MỤC LỤC

Module 3: LẮP ĐẶT, CẤU HÌNH MODEM VÀ KẾT NỐI MEGAVNN

I. Các tiêu chí xác định chủng loại Modem ADSL biên dịch: 3

II. Các yêu cầu chung về kỹ thuật : 4

1. Yêu cầu thiết bị đối với khách hàng khi lắp đặt 4
2. Một số lưu ý khi lắp đặt: 5
3. Bảng tra cứu thông tin mặc định của một số Modem ADSL thông dụng 6

III. Hướng dẫn lắp đặt và cấu hình Modem D-Link 11

1 Mô tả sản phẩm: 11
1.1 Mặt trước của sản phẩm 11
1.2 Mặt sau của sản phẩm: 12
2. Lắt đặt và kết nối cho Modem: 12
2.1 Lắp đặt, kết nối Modem D-Link cho một máy tính: 12
2.2 Lắp đặt, kết nối Modem cho nhiều máy tính (mạng LAN): 13
3 Cấu hình Modem D-Link: 14
3.1 Cài đặt Modem ADSL D-Link vào máy tính 14
3.2 Kết nối vào giao diện điều khiển của Modem 14
4 Cấu hình Modem D-Link 16

IV. Hướng dẫn cấu hình một số Modem thông dụng khác 26

1. Modem BLUECOM 27
1.1 Cấu hình 27
1.2 Reset (Khởi tạo lại các thông số mặc định của nhà sản xuất) 29
1.3 Chẩn đoán 30
2. Modem Router ZYXEL 32
2. 1 Mô tả loại Modem Router ZYXEL: 32
2.2 Lắp đặt Modem Router ZYXEL: 32
2.3 Cấu hình Modem Router ZYXEL: 33
3. Aztech Ethernet & USB Router DSL305EU/305E 35
3.1 Cài đặt Modem Aztech Ethernet&USB Router DSL305EU/305E 35
3.2 Cấu hình cho Aztech Router DSL305EU/305E 35
4. Router Speed Touch 530 Multi-Gateways ADSL 42
4.1 Mô tả loại Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL: 42
4.2 Lắp đặt Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL: 42
4.3 Cấu hình Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL: 42
5. Modem ADSL Planet ở chế độ Router 42
5.1 Mô tả loại Modem ADSL Planet ở chế độ router: 42
5.2 Cài đặt WAN 42
5.3 Cài đặt Lan 42

6. Modem ADSL Router Huawei 42
6.1 Mô tả loại Modem ADSL router Huawei: *42*
6. 2 Cấu hình Modem ADSL router Huawei: *42*
7. Modem Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant 42
7. 1 Mô tả loại Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant *42*
7.2 Lắp đặt Router Zoom X3/X4 ..... *42*
7.3 Cấu hình Router Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant: *42*
8. Modem Router ADSL Billion 42
8.1 Mô tả loại Modem ADSL Billion *42*
8.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Billion *42*
8.3 Cấu hình Modem Router ADSL Billion: *42*
9. Modem ADSL Micronet 42
9.1 Mô tả loại Modem ADSL Micronet *42*
9.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Micronet: *42*
9.3 Cấu hình Modem Router ADSL Micronet: *42*
10. Modem Router ADSL Postef 42
10.1 Mô tả loại Modem router ADSL Postef *42*
10.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Postef *42*
10.3 Cấu hình Modem Router ADSL Postef: *42*
11. Modem Router ADSL Protlink 42
11.1 Mô tả loại Modem router ADSL Prolink *42*
11.2 Lắp đặt và cấu hình Modem Router ADSL Prolink *42*
11. 3 Cấu hình Modem Router ADSL Prolink: *42*
12. Modem Router ADSL Smartlink 42
12.1 Mô tả loại Modem router ADSL Smartlink *42*
12.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Smartlink *42*
12.3 Cấu hình Modem Router ADSL Prolink: *42*
13. Modem ADSL Tp-Link 42
13.1 Mô tả sản phẩm *42*
13.2 Lắp đặt và kết nối cho Modem *42*
13.3 Các thông số mặc định của nhà sản xuất *42*
13.4 Cấu hình cho Modem *42*
14. Modem ADSL LINKSYS 42
14.1 Cấu hình Modem *42*
14.2 Reset (Khởi tạo lại các thông số mặc định của nhà sản xuất) *42*
14.3 Chẩn đoán *42*
15. Modem ADSL SIEMENS 42
15.1 Cấu hình *42*
15.2. Xoá cấu hình cũ *42*
15.3 Reset *42*
15.4. LAN ip address *42*
15.5 Thay đổi mật khẩu Admin của Modem *42*
15.6 Chẩn đoán *42*
16. Modem CNET Wireless CAR-854 42
16.1. Mô tả thiết bị: *42*
16.2 Cấu hình thiết bị: *42*

I. Các tiêu chí xác định chủng loại Modem ADSL biên dịch:

Các tiêu chí để lựa chọn biên dịch chủng loại Modem ADSL căn cứ vào hai tiêu chí sau:

+ Chủng loại Modem ADSL được nhiều VTT sử dụng nhất căn cứ vào thống kê chủng loại Modem ADSL đang sử dụng tại địa bàn các Viễn thông tỉnh, thành phố trong công văn phúc đáp số 57/ĐT&PTNL ngày 04/01/2008 V/v triển khai đào tạo về lắp đặt, khai thác, bảo dưỡng thuê bao ADSL tại các VT tỉnh, thành phố

+ Trường hợp một số Modem có số lượng VTT sử dụng như nhau thì sẽ căn cứ vào số lượng thuê bao MegaVNN hiện có tại các VTT, VTT nào có số lượng thuê bao MegaVNN lớn hơn thì chủng loại Modem ADSL của VTT đó sẽ được lựa chọn để biên dịch.

Chi tiết bảng thống kê chủng loại Modem ADSL tại các VTT theo khảo sát thực hiện bởi Ban Đào tạo & Phát triển nguồn nhân lực VNPT tháng 3/2008 như sau:

TT	Chủng loại Modem	Tỷ lệ % sử dụng tại các VTT	HCM	Hà Nội	Hải Phòng	Đà Nẵng	Lâm Đồng	TTHuế	Bình Dương
1	**DLINK**	53.4%	X				X	X	X 500T, 504, DSL-2640B
2	**ZOOM X4**	39.7%			X		X	X	
3	**ZOOM X5**	37.9%		X			X	X	
4	**SPEEDTOUCH ALCATEL**	32.8%	X		X	x	X 500, 530, 536, 516	X	X 510, 530, 536
5	**PLANET**	29.3%	X	X ADE3400					
6	**SIEMENS**	25.9%				X		X	
7	**CNET**	25.9%	X	X CAR845			X	X	X
8	**BILLION BIPAC**	17.2%		X	X			X	
9	**MICRONET**	15.5%		X SP3361			X	X	
10	**TP-LINK**	13.8%	X	X TD8810					X

11	**BLUCOM**	12.1%							
12	**LINKSYS**	12.1%	X	X AM300		x		X	
13	**ZYXEL**	10.3%	X				X		
14	**HUAWEI**	10.3%	X				X		
15	**PROLINK**	10.3%						X	
16	**DRAYTECK**	10.3%	X	X 2800V/VG			X VIGOR 2500, 2600	X	X 2500, 2600, 2700
17	**AZTECH**	10.3%	X	X 605EV			X	X	
18	**TELESYN**	8.6%						X	X
19	**SMC**	8.6%					X	X	X
20	**SPEEDTREAM**	8.6%					X 5200		

Như vậy, căn cứ vào số liệu các VTT tham gia khảo sát, 17 loại Modem sau được lựa chọn để biên dịch là:

TT	Chủng loại	TT	Chủng loại	TT	Chủng loại
1	DLINK	7	BILLION BIPAC	13	SMARTLINK
2	ZOOM X4 , X5	8	MICRONET	14	HUAWEI
3	SPEEDTOUCH ALCATEL	9	TP-LINK	15	PROLINK
4	PLANET	10	BLUCOM	16	POSTEF
5	SIEMENS	11	LINKSYS	17	ARTECH
6	CNET	12	ZYXEL		

II. Các yêu cầu chung về kỹ thuật :

1. Yêu cầu thiết bị đối với khách hàng khi lắp đặt

- Modem ADSL.
- Spliter: thiết bị đặc biệt để ghép/ tách tín hiệu thoại và dữ liệu trên cùng một đường dây điện thoại.
- Card mạng Ethernet 10 Base T.
- Đường dây điện thoại.
- Máy vi tính cá nhân.

Yêu cầu tối thiểu đối với máy tính PC:

- Giao diện với Modem ADSL: Card mạng Ethernet 10Base-T hoặc Cổng USB (một số Modem ADSL hỗ trợ USB).
- Hệ điều hành: Windows 95 (trừ 95A) hoặc 98 và 98SE; Windows Millenium; Windows 2000 (phiên bản Professional); Windows NT4.0 Workstation với Service Pack 5 hoặc 6; Windows XP.
- Intel Pentium 133 MHz hoặc cao hơn.
- 128 MB RAM cho Windows 2000/NT/XP
- 64 MB RAM cho Windows95/98/ME
- 200 MB trống trên ổ cứng
- Ổ CD-ROM

- **Nếu dùng trong mạng LAN cho nhiều máy tính:** cần có cổng USB hoặc card mạng Ethernet.

- **Người sử dụng dịch vụ đã đăng ký với nhà cung cấp dịch vụ MegaVNN:** đường dây ADSL, một Account Internet dùng để truy cập ADSL và đường dây ADSL này đang có hiệu lực.

2. Một số lưu ý khi lắp đặt:

- Đường dây điện thoại khi sử dụng không được đấu song song trước Modem, không nên đi dây trong tường hoặc đấu nối nhiều mối nối (vì sẽ gây suy hao tín hiệu ADSL lớn), số điện thoại sử dụng không đăng ký số trượt trên tổng đài Bưu điện hoặc phải tách ra khỏi tổng đài nội bộ cắm vào bộ tách tín hiệu (hoặc Modem) rồi đấu trở lại tổng đài.
- Chỉ sử dụng cho một loại dây điện thoại riêng không được sử dụng các loại dây điện có tiết diện khác để đấu nối đường dây.
- Các đường dây thuê bao không được đấu qua hộp bao diêm điện thoại chống sét hoặc các phiến chống sét ở các toà nhà vì sẽ gây mất tín hiệu ADSL.
- Các đầu dây thuê bao ADSL nên đấu qua hộp điện thoại mới hoặc dùng kìm bấm bằng đầu RJ11 để đảm bảo tín hiệu ADSL tốt không bị suy hao hoặc mất tín hiệu.

- Đường dây thuê bao ADSL cần được kéo đến gần nơi để máy tính để tiện cho việc lắp đặt và kiểm tra tín hiệu cũng như việc sử dụng về sau.
- Nên sử dụng nguồn điện qua ổn áp cho Modem tránh trường hợp sụt điện áp gây mất tín hiệu ADSL hoặc mất đường truyền mạng. Sử dụng đúng nguồn Adapter cho Modem.
- Sử dụng đúng địa điểm đăng ký nếu khách hàng tự kéo ra địa điểm khác thì bên Bưu điện sẽ không đảm bảo chất lượng dịch vụ MegaVNN.
- Đối với những trường hợp thuê bao ở xa nên sử dụng thiết bị Modem ADSL Efficient SpeedStream để đảm bảo tín hiệu đường truyền tốt.
- Đối với các máy tính trước khi cài đặt cần bỏ chế độ Proxy hoặc Firewall. Các máy tính nên cài đặt chương trình chặn và quét virus thường xuyên vì truy nhập vào Internet rất dễ bị lây nhiễm virus. Các chương trình diệt virus cần được cập nhật định kỳ.
- Các cửa hàng kinh doanh dịch vụ Internet cần có 01 nhân viên kỹ thuật am hiểu về máy tính để tiện cho việc xử lý sự cố mạng máy tính.

3. Bảng tra cứu thông tin mặc định của một số Modem ADSL thông dụng

STT	Loại Modem	Địa chỉ IP mặc định	Username	Password
1	Airties RT210	192.168.2.1	Logine	tikla
2	Alcatel Speed Touch Pro	10.0.0.138	Admin	password
3	Allied telesyn	192.168.1.1:8080	Manager	friend
4	Amigo	10.0.0.2	Admin	epicrouter
5	Apache	192.168.1.1	Root	root
6	Artes	192.168.1.1	Admin	adslroot
7	Asus	192.168.1.1	Admin	admin
8	Auslink	192.168.1.1	Root	root
9	Aztech	10.0.0.2	Admin	Để trống

10	Belkin	192.168.2.1	Để trống	Để trống
11	Billion	192.168.1.254	Admin	password
12	Bluecom	192.168.1.1	Admin	admin
13	3Com	10.0.0.2	Admin	admin
14	Cnet	10.0.0.2	Admin	epicrouter
			User	password
15	Compex	192.168.1.1	Admin	password
16	Conexant	10.0.0.2	Admin	conexant
17	Corecess 3113 Eth	10.0.0.2	Admin	corecess3113
18	Corecess 3113 Usb	10.0.0.3	Admin	corecess3113
19	Creative	192.168.1.1	Admin	admin
20	Datron Ethernet	192.168.1.1	Admin	admin
21	Datron USB	192.168.1.2	Admin	admin
22	D-link 500 D-link 504	192.168.0.1	Admin	admin
23	D-link 300 D-link G604T	192.168.1.1	Admin	admin
24	Dost GVC	192.168.1.254	Admin	dostdost
25	Draytex	192.168.1.1	Để trống	Để trống
26	DSE	192.168.1.2	Admin	password
27	Dynalink	192.168.1.1	Admin	admin
28	Easy link	10.0.0.2	Admin	Để trống
29	Econ	192.168.1.1	Admin	admin
30	Ecom	192.168.1.1	Root	root

31	Eslink	10.0.0.2	Admin	epicrouter
32	Everest SG 1400	192.168.1.1	Admin	admin
33	Gamnet	10.0.0.2	Admin	epicrouter
34	Geek	10.0.0.2	Admin	epicrouter
				geekadsl
35	Gezz	10.0.0.2	Admin	epicrouter
36	Gvc	192.168.1.1	Root	root
37	Heyes	10.0.0.2	Admin	heyesadsl
38	Home Station DC 213	10.0.0.1	Admin	admin
39	Home Station DC 214	192.168.1.254	Admin	password
40	Hicomm	10.0.0.2	Admin	epicrouter
41	Huawei	192.168.1.1	Admin	admin
42	Inca	192.168.1.1	Admin	epicrouter
		10.0.0.2		
43	Jnet	192.168.1.1	Admin	admin
44	Justec	10.0.0.2	Admin	epicrouter
45	Karel	10.0.0.2	Admin	adslroot
46	Ladox	192.168.1.1	Admin	ladox
47	LinksysWAG	192.168.1.1	Admin	admin
48	Loopcom	10.0.0.2	Admin	epicrouter
49	Meetus	192.168.1.1	Admin	adslnadam
50	MegaZoom	192.168.1.1	Admin	admin

51	Mercury ADSL	10.0.0.2	Admin	conexant
52	Micronet	10.0.0.2	Admin	epicrouter
53	Micronet2+	192.168.1.1	Admin	trendchip
54	MicronetBD	192.168.1.1	Admin	epicrouter
55	MicronetSP	192.168.1.1	Admin	trendchip
56	Motofax	10.0.0.2	Admin	epicrouter hoặc conexant
57	Motorola	192.168.1.1	User hoặc use1	root
58	Netgear	192.168.0.1	Admin	password
		192.168.1.1	Admin	admin
59	Onixon	192.168.1.1	Root	root
60	Origo	10.0.0.2	Admin	kont2004
61	Paradigm	10.0.0.2	admin	epicrouter
62	Paradyne	192.168.1.1	Admin	admin
63	Pikatel	192.168.7.1	Dsl	DSL
64	Planet	10.0.0.2	Admin	epicrouter
65	Planet 3400	192.168.1.254	Admin	admin
66	Plexsucom	192.168.1.1	Admin	plexsucom
67	Postef	192.168.1.1	Postef	postef
68	ProLink	10.0.0.2	Admin	password
69	ProLink mo	192.168.1.1	Admin	password
70	Pti 840	10.0.0.2	Admin	epicrouter

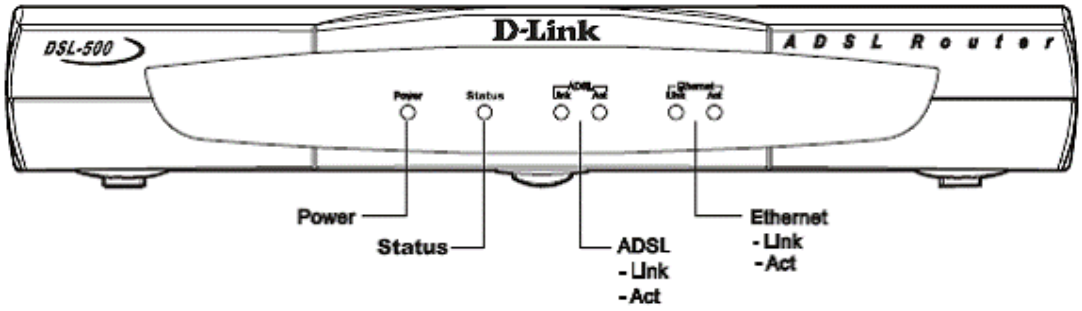
71	Robotics	192.168.1.1	Admin	admin
72	Safecom	10.0.0.2	Admin	epicrouter
73	SmartLink	192.168.1.1	Admin	admin
74	SmartLinkN	10.0.0.2	Admin	epicrouter
75	Smc	10.0.0.2 hoặc 192.168.1.1	Admin	barricade
76	Smc1	192.168.2.1	Admin	smcadmin
77	Smc7901bra	192.168.2.1 192.168.2.254	Admin	smcadmin
78	Speed Com	10.0.0.2	Admin	epicrouter hoặc conexant
79	SpeeStream 5200	192.168.254.254	Admin	Để trống
80	Speed Touch	10.0.0.138	Admin	Để trống
81	Standar	192.168.1.1	Root	root
82	SureCom	10.0.0.2	Admin	epicrouter
83	SureCom +	192.168.1.1	Surecom	surecom
84	Tecom	192.168.1.1	Root	root
85	Tenda	192.168.1.1	Root	root
86	Tplink	192.168.1.1	Admin	admin
87	USB Robotics	10.0.0.2	Admin	admin
88	Zoom USB	10.0.0.2	Admin	zoomadsl
89	Zoom X3/X4/X5/X6	10.0.0.2	Admin	zoomadsl

90	Zustec	10.0.0.2	Admin	admin (hoặc epicrouter hoặc conexant)
91	Zyxel	192.168.1.1	Admin	1234

III. Hướng dẫn lắp đặt và cấu hình Modem D-Link

1 Mô tả sản phẩm:

1.1 Mặt trước của sản phẩm

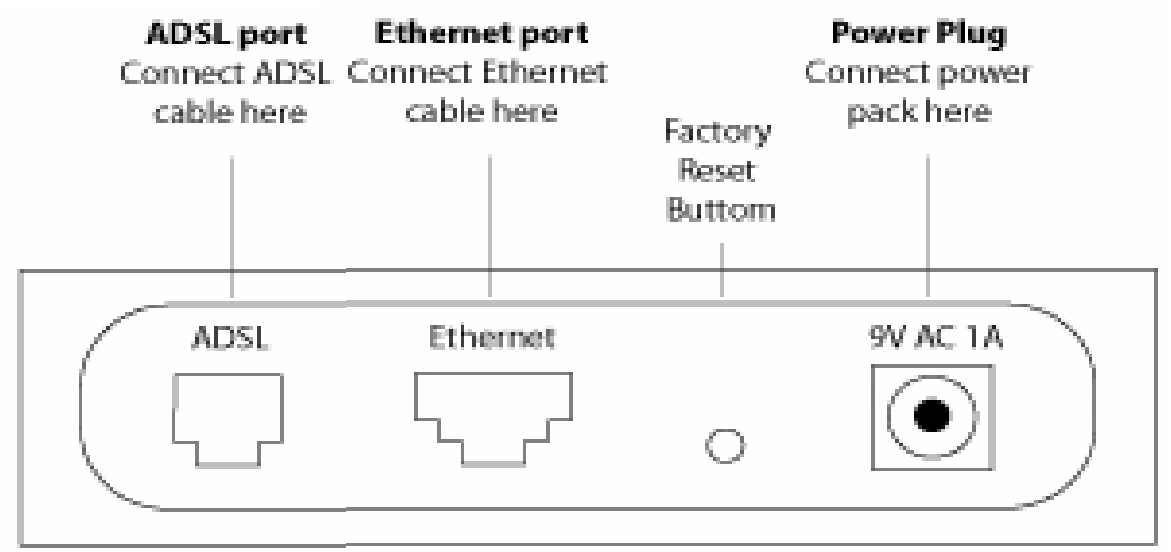


Hình 3.1: Mặt trước của Modem D-Link

Tên đèn		Ý nghĩa
POWER (Đèn nguồn)		**Tắt**: Bạn chưa cắm nguồn vào Modem **Sáng**: Bạn đã cắm nguồn điện cho Modem
STATUS		**Sáng ổn định:** Thể hiện Modem đã sẵn sàng hoạt động **Không sáng hoặc nhấp nháy:** Chưa đồng bộ tín hiệu ADSL
ADSL	**Link**	**Sáng**: Đã đồng bộ tín hiệu ADSL **Tối**: Chưa đồng bộ tín hiệu ADSL
	Act	**Sáng nhấp nháy**: Đang gửi nhận dữ liệu qua đường

		ADSL **Tắt**: Modem không gửi nhận dữ liệu
Ethernet	**Link**	**Sáng**: Máy tính đã kết nối được vào Modem **Tắt**: Máy tính chưa được kết nối vào Modem
	Act	**Sáng nhấp nháy**: Modem đang truyền nhận tín hiệu với máy tính **Tắt:** Modem không truyền nhận tín hiệu

1.2 Mặt sau của sản phẩm:

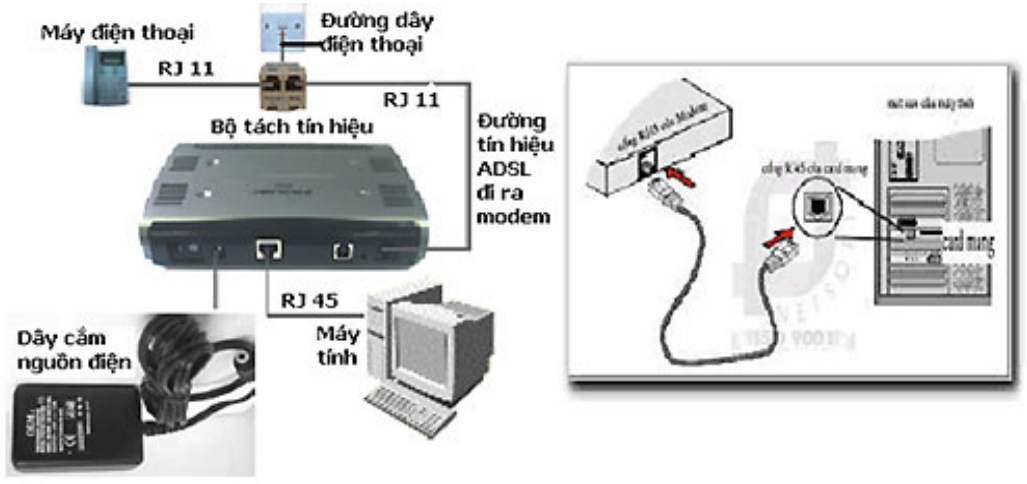


Hình 3.2: Mặt sau của Modem D-Link

Tên đèn	Ý nghĩa
PWR	Ổ cắm nguồn AC 9V
RESET	Nút Reset cấu hình Modem về giá trị mặc định của nhà sản xuất
Ethernet	Ổ cắm đầu dây cáp mạng (RJ45)
ADSL	Ổ cắm đầu dây tín hiệu ADSL (RJ11)

2. Lắt đặt và kết nối cho Modem:

2.1 Lắp đặt, kết nối Modem D-Link cho một máy tính:

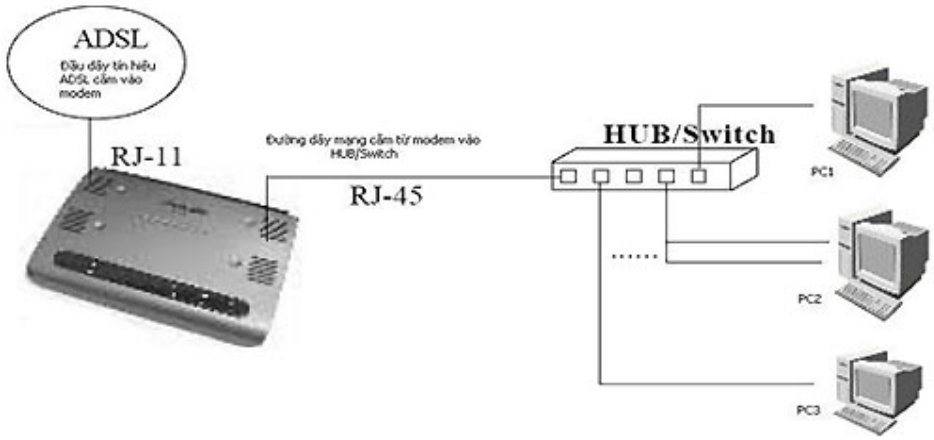


Hình 3.3: Sơ đồ đấu nối Modem cho 01 PC

-Cắm nguồn cho Modem và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Modem bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), một đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, một đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

-Nối dây mạng (cáp thẳng) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính.

2.2 Lắp đặt, kết nối Modem cho nhiều máy tính (mạng LAN):



Hình 3.4: Sơ đồ đấu nối Modem cho mạng LAN

-Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây

chung thoại), một đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, một đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

-Nối dây mạng (cáp chéo RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch

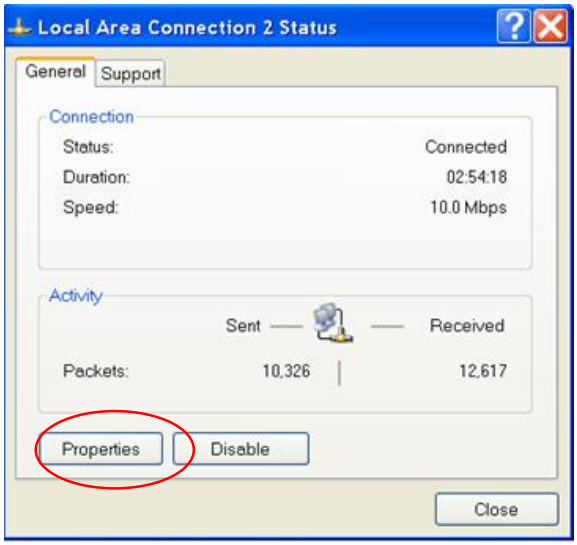
3 Cấu hình Modem D-Link:

3.1 Cài đặt Modem ADSL D-Link vào máy tính

- **Bước 1:** Đặt đĩa CD-ROM driver vào ổ CD-ROM, chạy tập tin autorun, hoặc chạy tập tin setup.exe.
- **Bước 2:** Chọn ADSL Modem Installation Wizard.
- **Bước 3:** Chọn cài đặt Router qua cổng USB hoặc qua cổng Ethernet. Tùy thuộc vào cách lắp đặt Router qua cổng USB hay Ethernet.
- **Bước 4:** Chờ cài đặt.
- **Bước 5:** Theo các Bước tiếp tục để hoàn tất quá trình cài đặt, nhận Modem.
- *(Với hệ điều hành WindowsXP, khi cắm Modem vào, máy tính sẽ tự động nhận thiết bị Modem, không cần phải qua các Bước trên)*

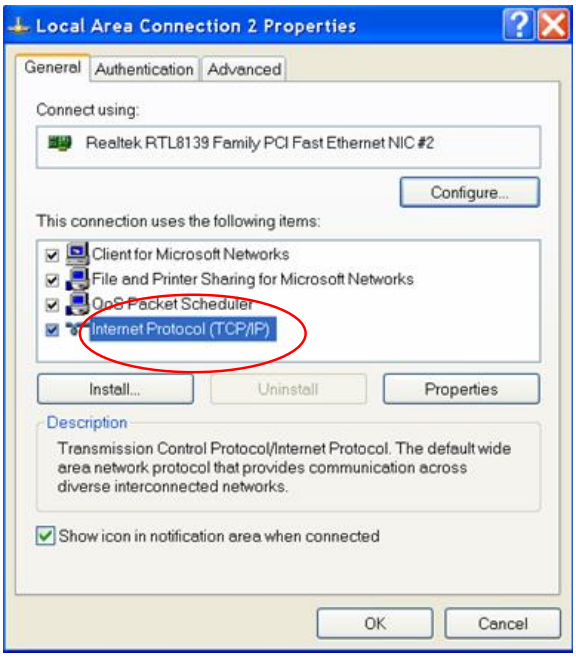
3.2 Kết nối vào giao diện điều khiển của Modem

- **Bước 1**: Từ màn hình Desktop, kích Start/ Settings/ Network Connections
- **Bước 2**: Kích đúp vào Local Area Connection ta sẽ thấy hiện ra cửa sổ sau:



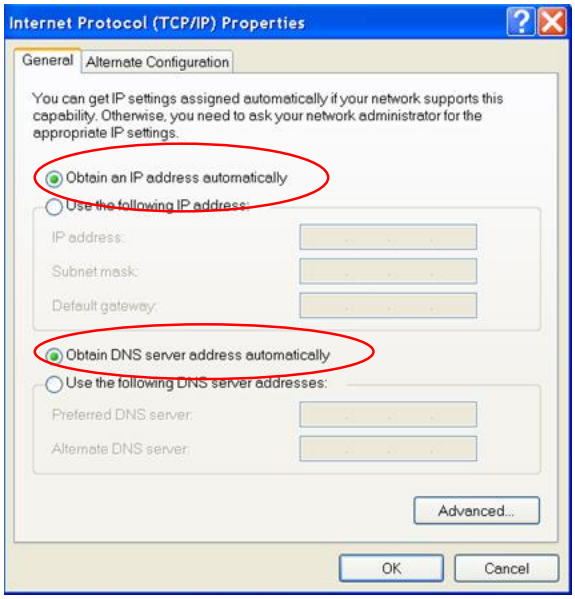
Hình 3.5: Cửa sổ thông báo tình trạng kết nối Internet

- **Bước 3:** Kích vào Properties để ta sẽ thấy hiện ra cửa sổ như hình 3.6 dưới đây:



Hình 3.6: Cửa sổ quản lý tình trạng kết nối Internet

➢ **Bước 4:** Kích đúp vào phần Internet Protocol, cửa sổ như hình 3.7 xuất hiện.


Internet Protocol (TCP/IP) Properties
General
Alternate Configuration
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
Subnet mask:
Default gateway:
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Advanced...
OK
Cancel

Hình 3.7: Bảng ghi địa chỉ IP

- Chọn Obtain IP address automatically. Chọn Obtain DNS Server address automatically

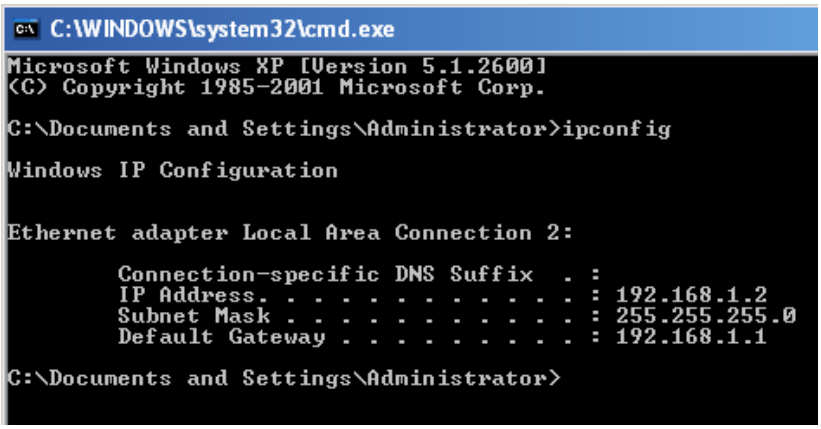
- Click OK

➢ **Bước 5**: Từ màn hình Desktop, kích vào Start/ Run: Đánh "cmd" vào cửa sổ Open sau đó đợi để màn hình DOS hiện ra

➢ **Bước 6:** Đánh dòng lệnh "ipconfig /release"

- Đánh dòng lệnh "ipconfig /renew"

- Sau khi đánh xong ta sẽ thấy hiện ra địa chỉ ip, subnetmask, default gateway (xem hình 3.8).


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Administrator>ipconfig
Windows IP Configuration
Ethernet adapter Local Area Connection 2:
Connection-specific DNS Suffix . :
IP Address. . . . . : 192.168.1.2
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
C:\Documents and Settings\Administrator>

Hình 3.8: Cửa sổ thông báo địa chỉ IP cấp phát.

-Mở trình duyệt Internet (Internet Explorer) đánh địa chỉ default gateway vào ô address. Ở đây địa chỉ của default gateway là: 192.168.1.1

-Sau khi kết nối màn hình login sẽ hiện ra, gõ vào tên Username và Password để truy nhập vào Modem:

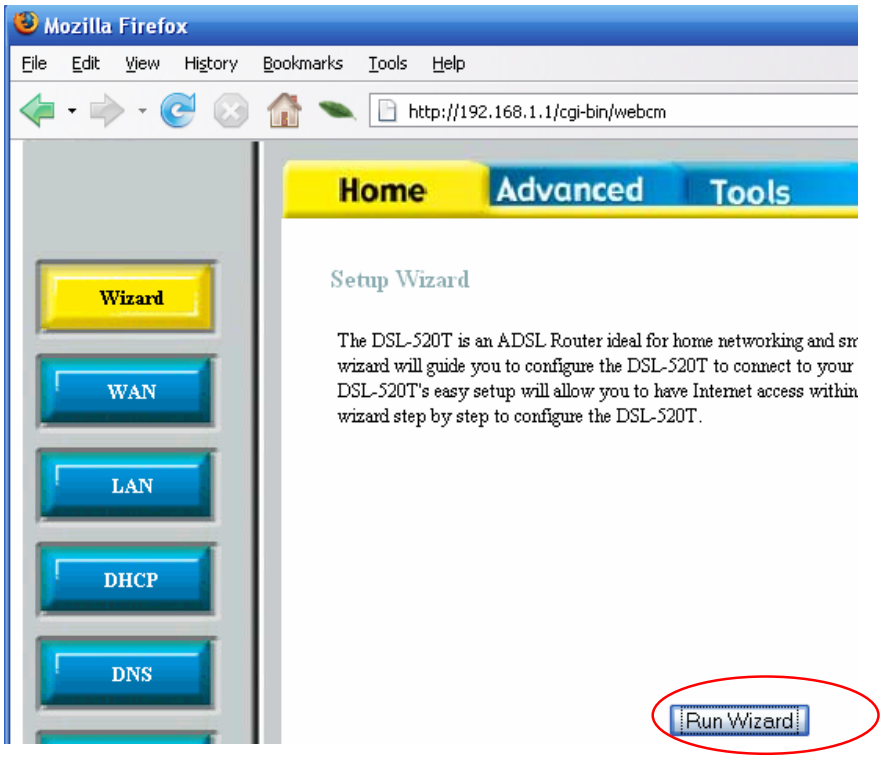
Username: **admin**

Password: **admin**

4 Cấu hình Modem D-Link

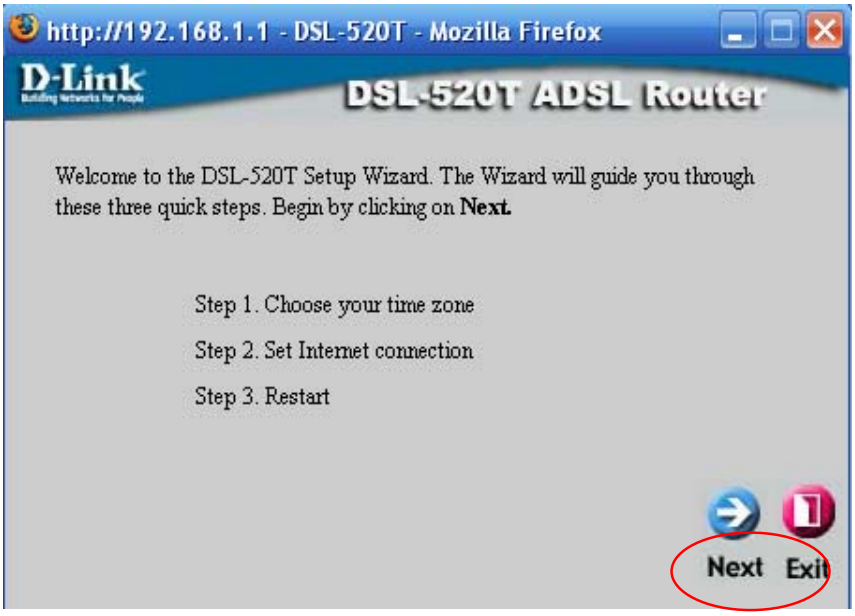
➢ **Bước 1: Cấu hình chung để dùng Internet**

+ Nhấn chuột vào menu **Home**, chọn thẻ **Wizard** và bấm chuột vào nút **Run Wizard** để thực hiện cấu hình chung để dùng Internet theo trình hướng dẫn.



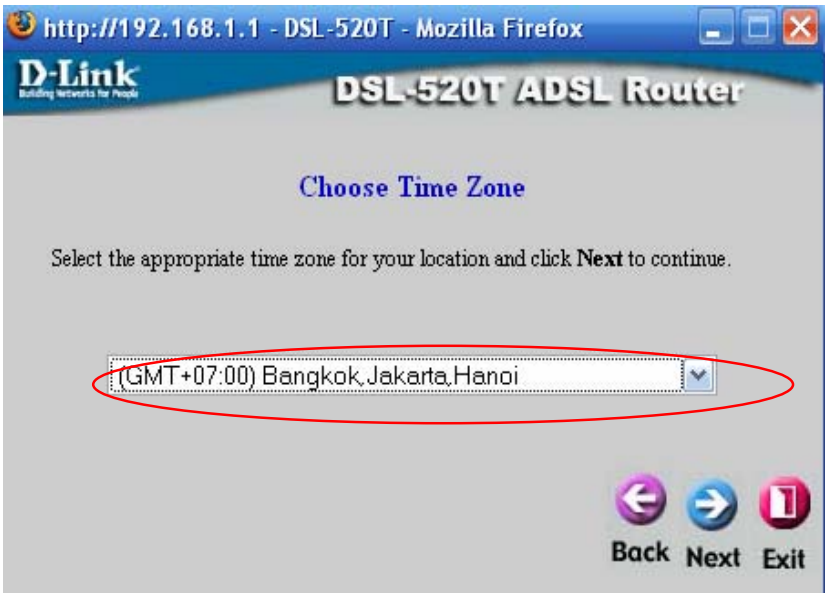
Hình 3.9: Khởi động trình hướng dẫn cấu hình

+ Màn hình xuất hiện như hình vẽ 3.10, bấm chuột vào Next để tiếp tục


http://192.168.1.1 - DSL-520T - Mozilla Firefox
D-Link
DSL-520T ADSL Router
Welcome to the DSL-520T Setup Wizard. The Wizard will guide you through these three quick steps. Begin by clicking on Next.
Step 1. Choose your time zone
Step 2. Set Internet connection
Step 3. Restart
Next
Exit

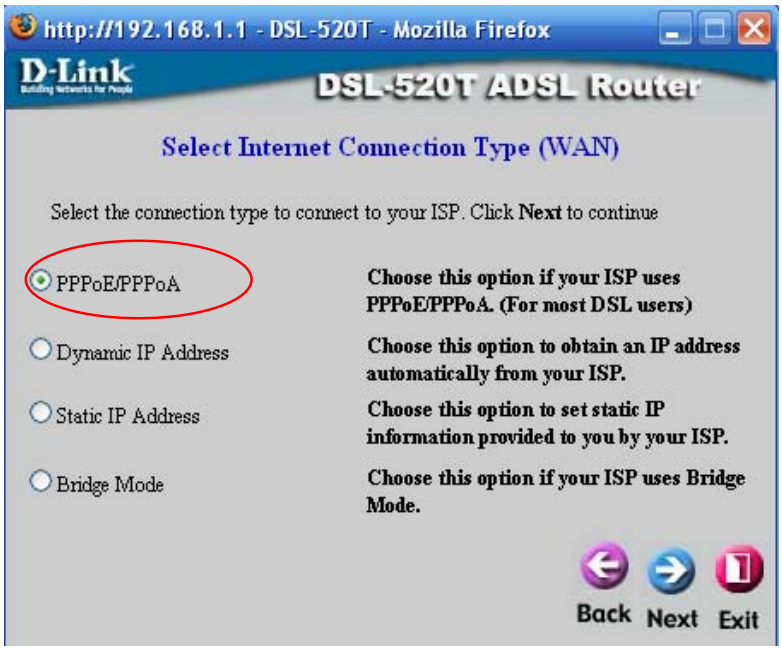
Hình 3.10: Hướng dẫn cấu hình kết nối Internet

+ Màn hình chọn múi giờ xuất hiện, chọn múi giờ GMT +07:00, rồi bấm vào Next để tiếp tục



Hình 3.11: Chọn múi giờ cho Modem

+ Màn hình lựa chọn kiểu kết nối xuất hiện, bấm chọn kiểu kết nối PPPoE/PPPoA, rồi bấm Next để tiếp tục


http://192.168.1.1 - DSL-520T - Mozilla Firefox
D-Link
DSL-520T ADSL Router
Select Internet Connection Type (WAN)
Select the connection type to connect to your ISP. Click Next to continue
PPPoE/PPPoA
Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
Dynamic IP Address
Choose this option to obtain an IP address automatically from your ISP.
Static IP Address
Choose this option to set static IP information provided to you by your ISP.
Bridge Mode
Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.
Back
Next
Exit

Hình 3.12: Chọn kiểu kết nối Internet

+ Màn hình khai báo các thông số kết nối xuất hiện, cấu hình theo những thông số dưới đây:

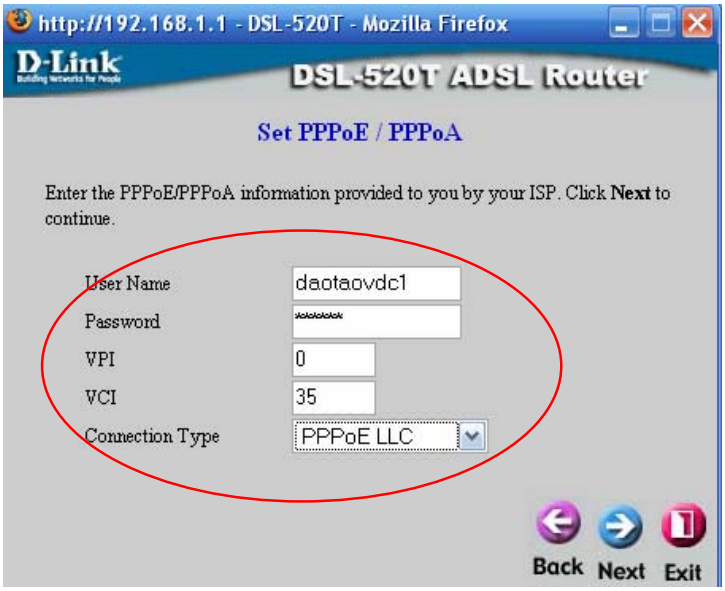
- Login username: Tên truy nhập ADSL nhà cung cấp dịch vụ đưa cho bạn

- **Login Password**: Mật khẩu kết nối ADSL nhà cung cấp dịch vụ đưa cho bạn.

- **VPI**: 0

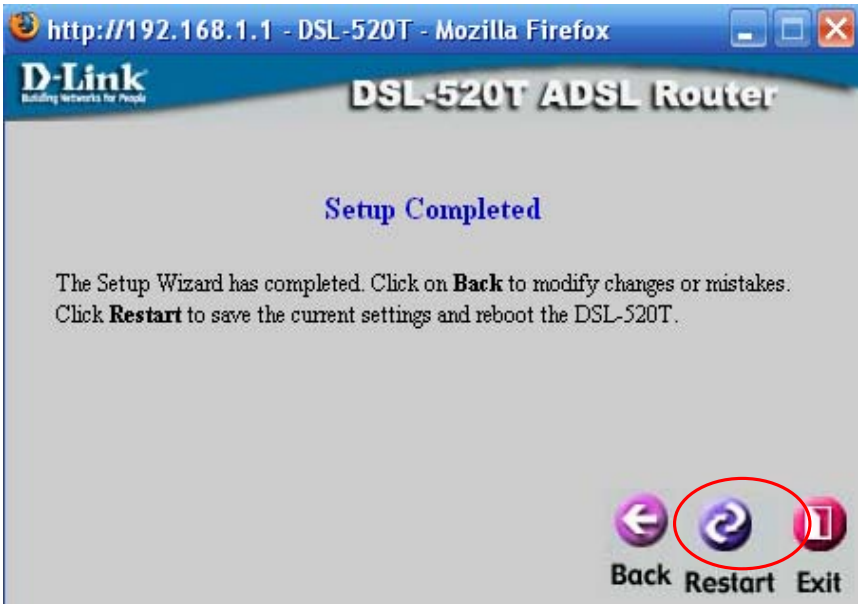
- **VCI**: 35 Nếu ở Hà Nội (Các tỉnh khác VCI = 32).

Bấm chuột vào Next để tiếp tục



Hình 3.13: Cấu hình thông số cho kết nối

+ Màn hình hoàn thành cấu hình xuất hiện, bấm chuột vào Restart để lưu lại các thông số cấu hình và Modem sẽ tự động reboot.


http://192.168.1.1 - DSL-520T - Mozilla Firefox
D-Link
DSL-520T ADSL Router
Setup Completed
The Setup Wizard has completed. Click on Back to modify changes or mistakes.
Click Restart to save the current settings and reboot the DSL-520T.
Back
Restart
Exit

Hình 3.14: Hoàn thành cấu hình

➢ **Bước 2: Kiểm tra trạng thái kết nối**

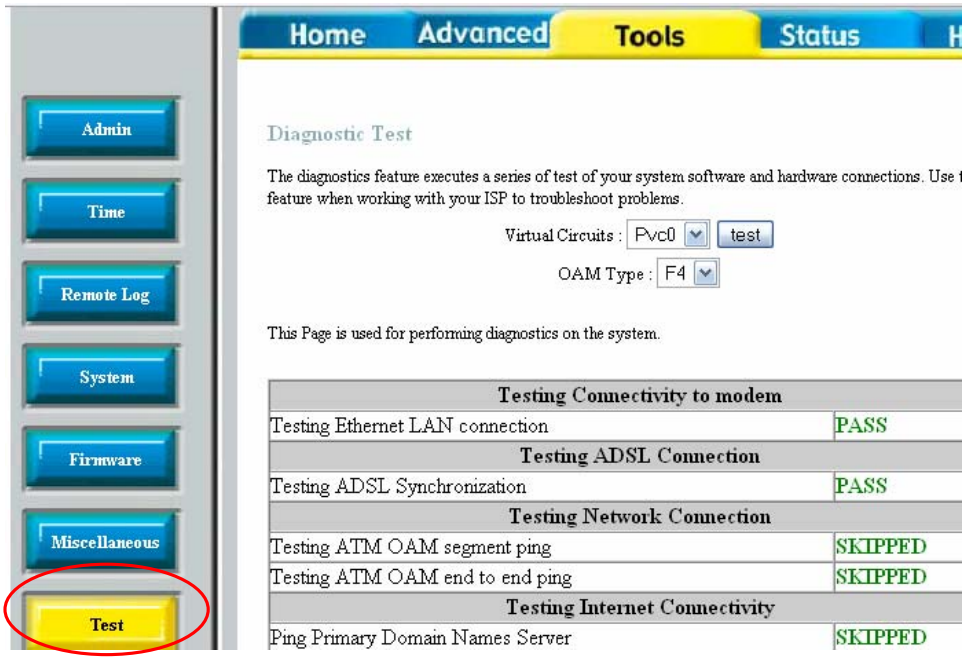
+ Vào menu **Status**, tại thẻ **Device Info**, xem trạng thái kết nối và ghi lại các thông tin kết nối

Hình 3.15: Trạng thái kết nối

➢ **Bước 3: Kiểm tra thông số kết nối**

+ Nhấp vào menu Tool

+ Nhấp vào Test. Nếu đều Pass nghĩa là cấu hình đúng, các thông số đúng. Nếu Fail ở dòng nào kiểm tra lại thông số.



Hình 3.16: Kiểm tra kết nối

Từ đây có thể giám sát rất nhiều thuộc tính của những kết nối ADSL:

- **Testing Ethernet LAN Connection :**

o Nếu **FAIL** hoặc là bạn không có gắn dây mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cable RJ45.

- **Test ADSL Connection :**

o Kiểm tra thiết lập kết nối xDSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ

o Nếu **FAIL** kiểm tra lại line ADSL (kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét. Liên hệ nhà cung cấp dịch vụ để biết thêm cách mắc dây điện thoại). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn **Fail** bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

- **ATM OAM Segment ping:**

o Nếu **Fail** bạn kiểm tra lại VPI/VCI (thường bạn nên gán 0/35) nếu vẫn **Fail** bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

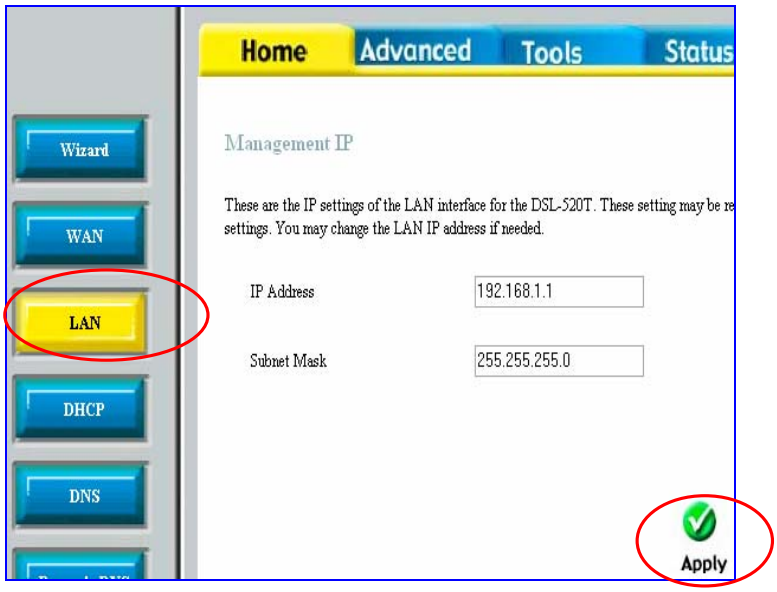
- **Check Internet Connectivity:**

o Nếu **Fail** bạn kiểm tra lại **Username, Password** (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa...) nếu vẫn **Fail** kiểm tra lại **Encapsulation** Protocol là **PPPoE**.

➢ **Bước 4: Cấu hình địa chỉ IP gateway, thay đổi địa chỉ IP của Modem cho mạng LAN**

+ Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là 192.168.1.1/255.255.255.0

+ Nếu thay đổi IP khác, vào menu Home, bấm vào thẻ Lan, và sửa lại địa chỉ khác, sau đó bấm chuột vào Apply để lưu lại những thay đổi



Hình 3.17: Thay đổi địa chỉ mặc định của Modem

+ Nếu muốn Modem làm server DHCP thì bấm vào thẻ DHCP Server và khai báo dải địa chỉ động nếu muốn. Trong đó:

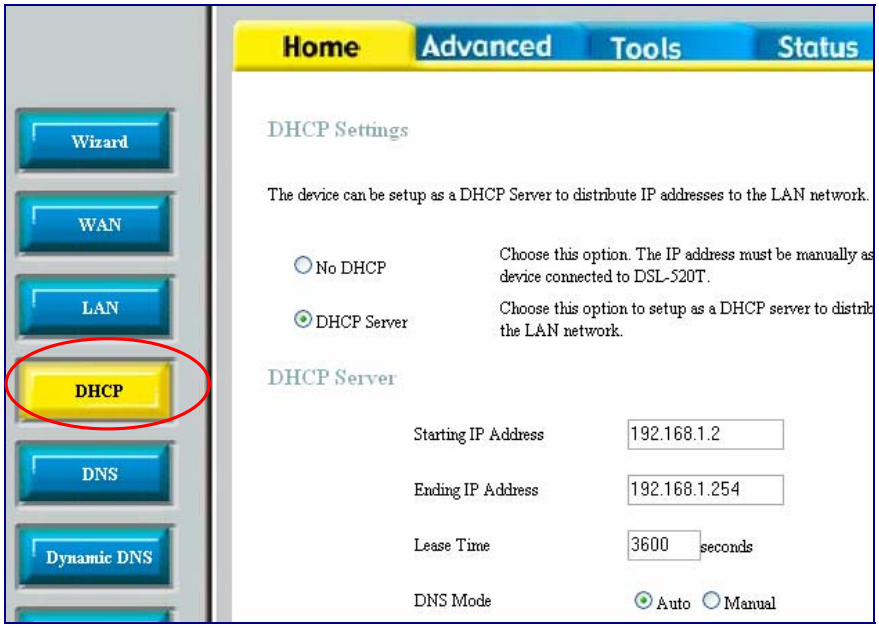
- **Start IP Address**: Địa chỉ IP đầu tiên trong dải địa chỉ được cung cấp bởi DHCP

- **End IP Address**: Địa chỉ IP cuối cùng trong dải địa chỉ được cung cấp bởi DHCP

- **Netmask**: Mặt nạ mạng

- **DNS Server IP**: Địa chỉ của DNS Server

Sau đó ấn phím Apply để lưu lại các thay đổi

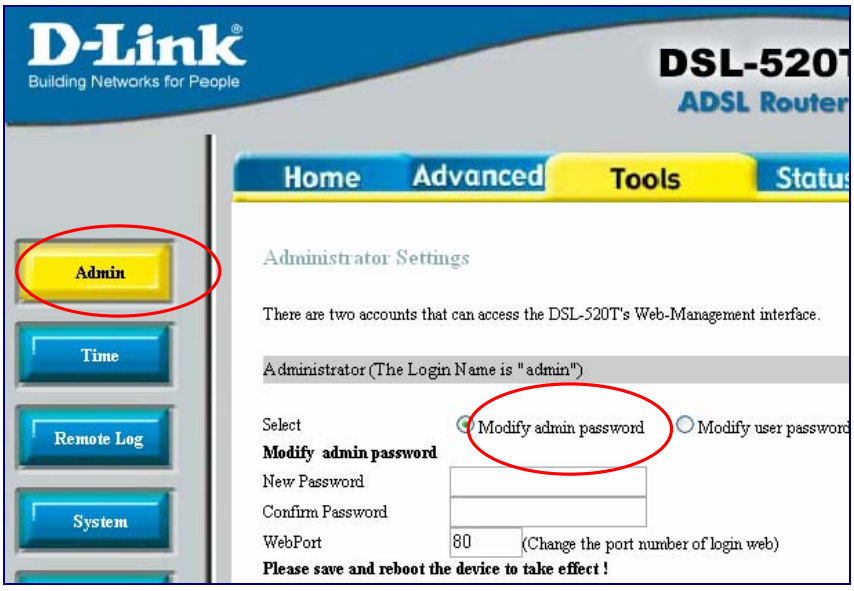


Hình 3.18: Cấu hình dải địa chỉ động DHCP

➢ **Bước 5: Đặt lại mật khẩu truy nhập vào Modem**

Sau khi cấu hình Modem xong, trước khi thoát khỏi giao diện cấu hình, bạn nên thay đổi lại mật khẩu truy nhập vào Modem để bảo đảm tính bảo mật.

+ Vào Tool, bấm vào thẻ Admin, chọn Modify Admin Password và gõ mật khẩu mới như hình vẽ 3.19.



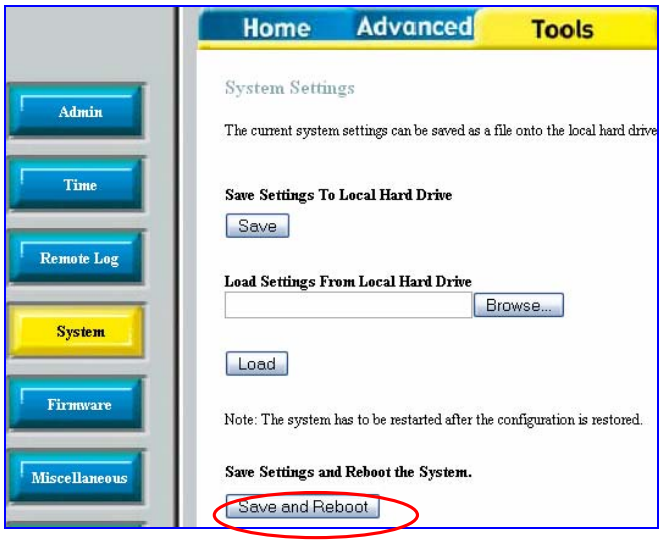
Hình 3.19: Đổi mật khẩu truy nhập vào Modem

➢ **Bước 6: Lưu vào Modem các thông số cấu hình**

Sau khi cấu hình xong toàn bộ các thông số, trước khi thoát ra, bạn nên lưu các thay đổi này vào hệ thống Modem và reboot lại Modem, theo chỉ dẫn sau:

+ Vào thực đơn **Tool**, chọn thẻ **System**

+ Bấm chọn vào nút lệnh **Save and Reboot**



Hình 3.20: Lưu lại các thay đổi vào hệ thống Modem

➢ **Bước 7: Cấu hình máy con để sử dụng chung Internet qua Modem ADSL**

Giả sử có mạng Lan với dải địa chỉ IP như sau 192.168.1.2-192.168.1.254/255.255.255.0, cấu hình kết nối mạng theo hệ điều hành Windows XP như sau:

+ Vào Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties: Chọn Use the following IP address và khai báo theo các thông số sau

IP Address: gõ trong dải trên

Default gateway: IP 192.168.1.1

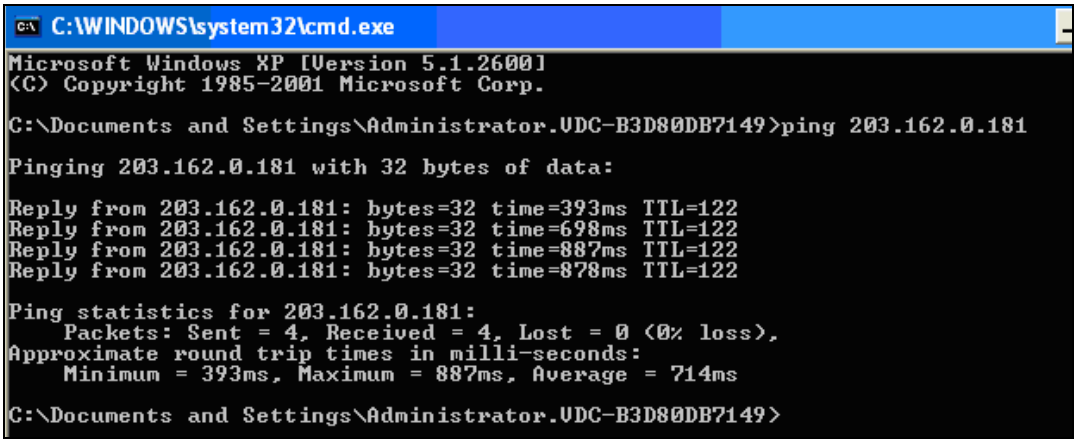
Primary DNS Server: 203.162.0.181

Secondary DNS Server: 203.162.4.1

+ Lưu ý: Nếu kích hoạt chế độ DCHP trong Modem D-Link thì không cần khai báo mà chỉ cần chọn Obtain an IP address automatically, thay vì chọn Use the following IP address

+ Kiểm tra địa chỉ IP của máy con, IP Gateway và ping đến DNS server: Chọn Start/Run gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời, đánh lệnh Ipconfig rồi Enter, ta sẽ

thấy các địa chỉ IP của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời, gõ tiếp lệnh: ping 203.162.0.181 hoặc 203.162.4.1, nếu thấy Reply from 203.162.0.181: byte = … thì đã kết nối được Internet.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Administrator.VDC-B3D80DB7149>ping 203.162.0.181
Pinging 203.162.0.181 with 32 bytes of data:
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=393ms TTL=122
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=698ms TTL=122
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=887ms TTL=122
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=878ms TTL=122
Ping statistics for 203.162.0.181:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 393ms, Maximum = 887ms, Average = 714ms
C:\Documents and Settings\Administrator.VDC-B3D80DB7149>

Hình 3.21: Kiểm tra tình trạng kết nối Internet

IV. Hướng dẫn cấu hình một số Modem thông dụng khác

TT	Tên Modem	Trang
1	Modem BLUECOM	29
2	Modem Router ZYXEL	34
3	Aztech Ethernet & USB Router DSL305EU/305E	37
4	Router Speed Touch 530 Multi-Gateways ADSL	45
5	Modem ADSL Planet ở chế độ Router	59
6	Modem ADSL Router Huawei	64
7	Modem Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant	70
8	Modem Router ADSL Billion	81
9	Modem ADSL Micronet	89
10	Modem Router ADSL Postef	101
11	Modem Router ADSL Protlink	109
12	Modem Router ADSL Smartlink	118
13	Modem ADSL Tp-Link	129
14	Modem ADSL LINKSYS	137
15	Modem ADSL SIEMENS	141
16	Modem CNET Wireless CAR-854	149

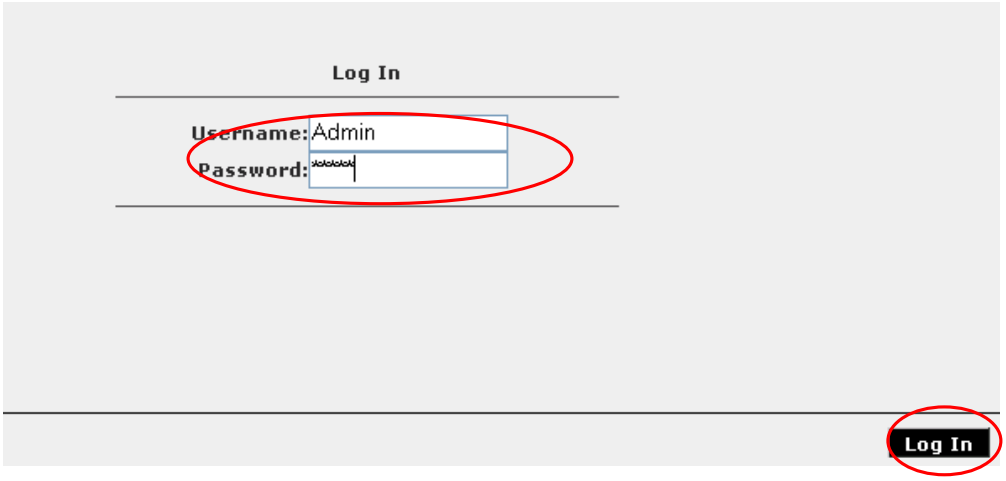
1. Modem BLUECOM

1.1 Cấu hình

- Modem BlueCom BCom-5330 có địa chỉ mặc định là **http://192.168.1.1**

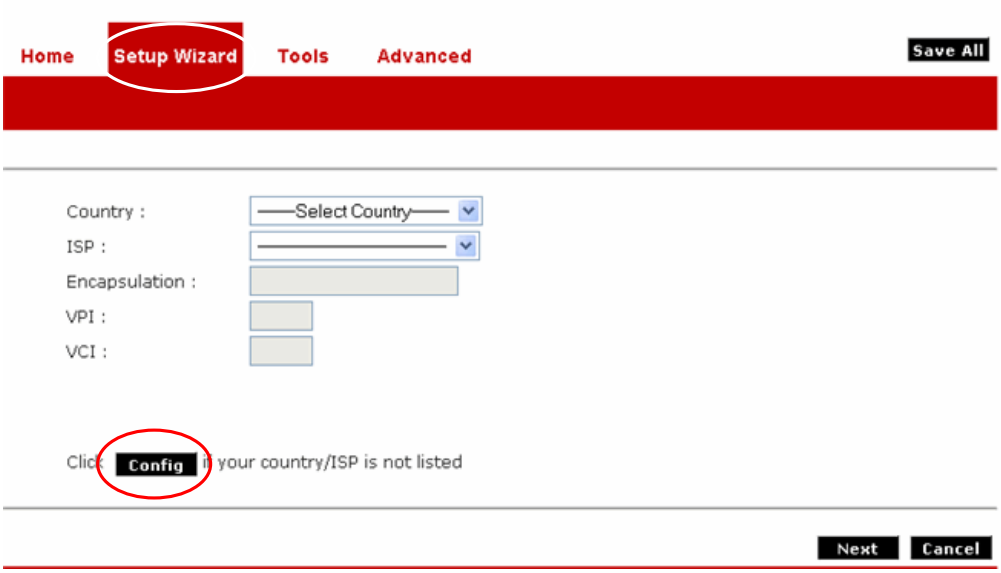
username**: Admin**

password**: Admin**



Hình 3.22: Màn hình đăng nhập Modem

- Sau khi đăng nhập, chọn **Home**, **Setup Wizard**.



Hình 3.23: Thiết lập chế độ cài đặt

- Chọn Config

➢ **Bước 1**: Nếu khách hàng đã cài đặt Modem trước đó, trong cửa sổ **Setup Wizard** sẽ xuất hiện tên account khách hàng đã cài đặt, tốt nhất hướng dẫn khách hàng xoá account đó đi cho đến khi không còn account nào, sau đó chọn **New Connection**.

➢ **Bước 2**: Chọn **New Connection** để bắt đầu thiết lập thông số.

- Các thông số:

Name: tự đặt (ở ví dụ trên là **Megavnn**)

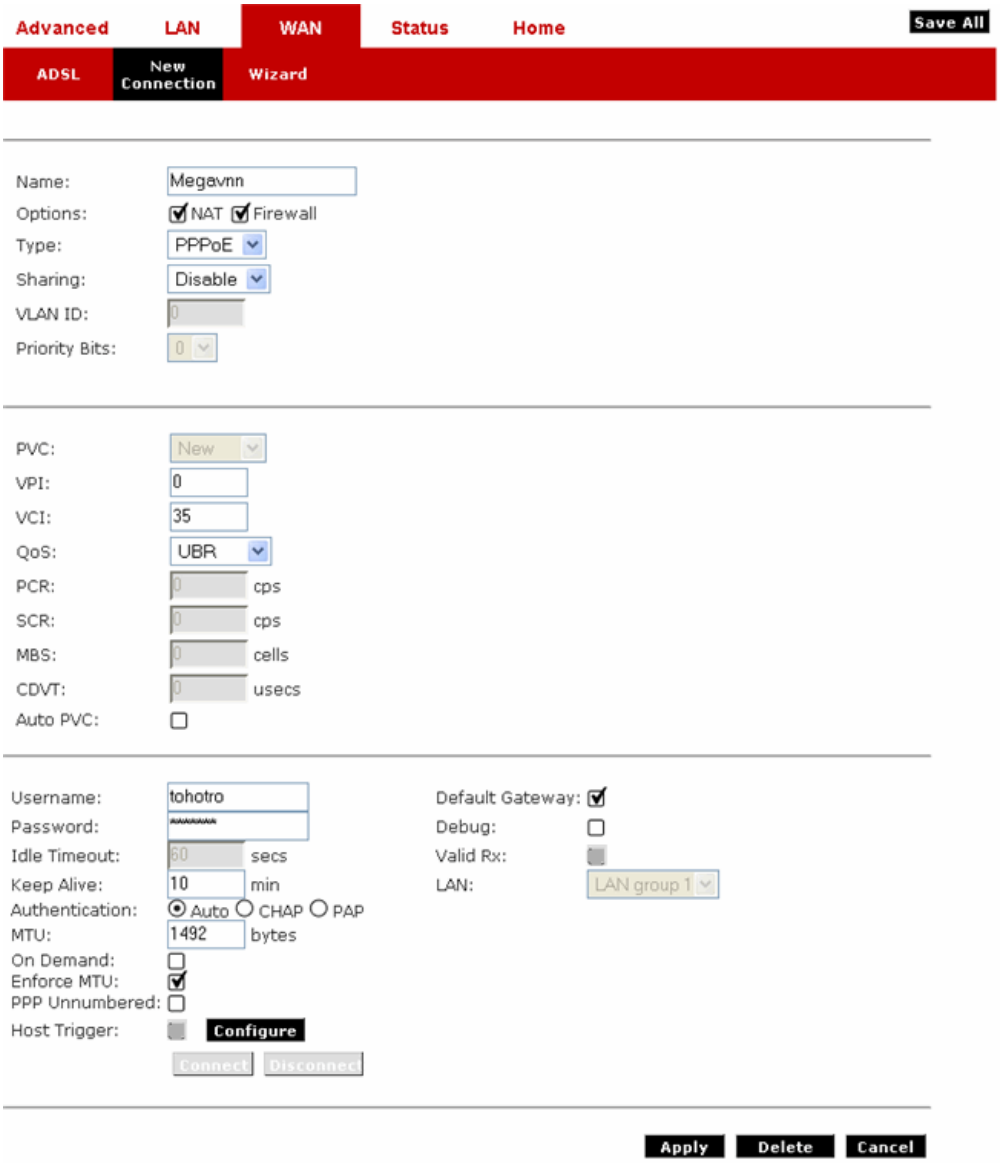
Type: PPPoE

VPI: 0VCI:35

Username và **Password**: account do Nhà cung cấp dịch vụ (Bưu điện) cung cấp.

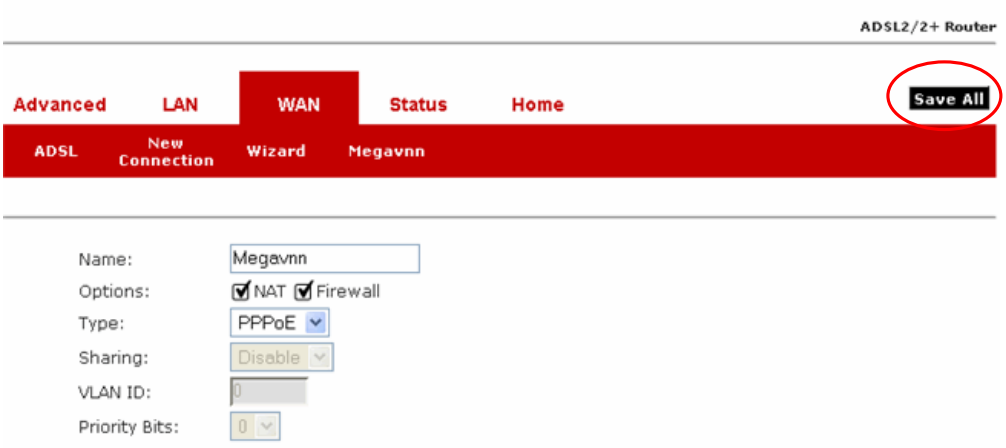
Các thông số khác giữ nguyên.

- Click **Apply**



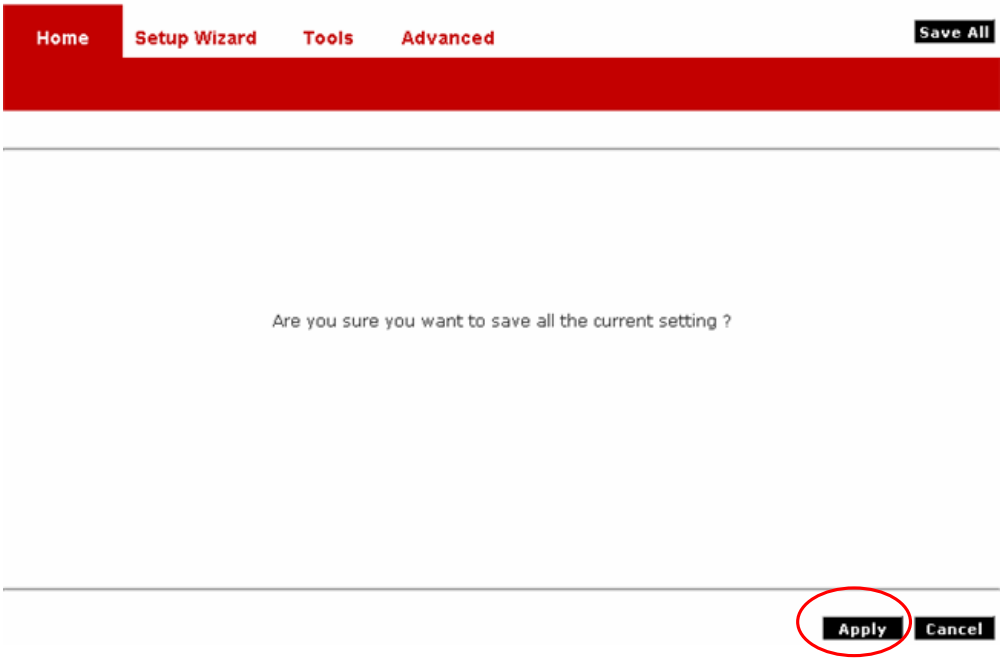
Hình 3.24: Thiết lập các thông số truy nhập

- Chọn **Save All** ở góc trên bên phải



Hình 3.25: Lưu các thông số vừa khai báo

- Chọn **Apply** một lần nữa, đợi khoảng một phút để quá trình cài đặt hoàn tất.

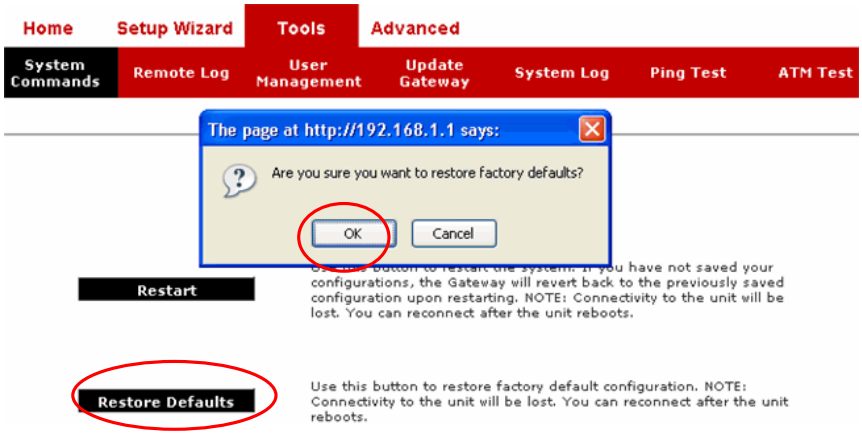


Hình 3.26: Hoàn tất quá trình cài đặt

1.2 Reset (Khởi tạo lại các thông số mặc định của nhà sản xuất)

- **Reset mềm** (reset bằng phần mềm):

Chọn **Home, Tools, System Commands**


Home
Setup Wizard
Tools
Advanced
System Commands
Remote Log
User Management
Update Gateway
System Log
Ping Test
ATM Test
The page at http://192.168.1.1 says:
Are you sure you want to restore factory defaults?
OK
Cancel
Restart
configurations, the Gateway will revert back to the previously saved configuration upon restarting. NOTE: Connectivity to the unit will be lost. You can reconnect after the unit reboots.
Restore Defaults
Use this button to restore factory default configuration. NOTE: Connectivity to the unit will be lost. You can reconnect after the unit reboots.

Hình 3.27: Cài đặt lại thông số mặc định của nhà sản xuất qua phầnmềm điều khiển

Click **Restore Defaults,** hộp xác nhận xuất hiện, chọn **OK**.

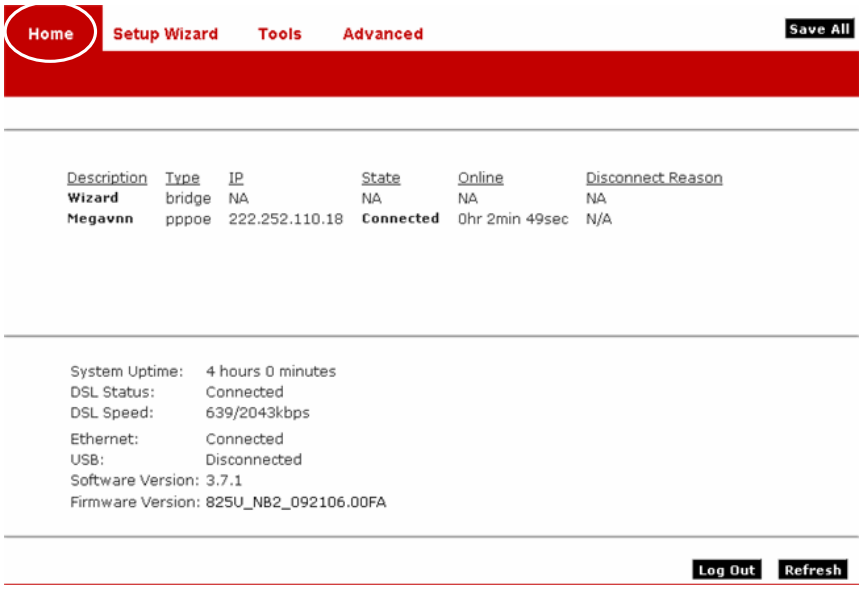
Đợi khoảng **2 đến 3 phút** sẽ hoàn tất quá trình reset Modem.

- **Reset cứng** (reset bằng phần cứng):

Ở đằng sau Modem, bên cạnh lỗ cắm nguồn là lỗ reset Modem, sử dụng một vật nhọn nhỏ như que tăm, đầu bút bi... ấn vào lỗ reset khoảng 7 giây, sau đó bỏ tay ra, Modem sẽ được reset về trạng thái ban đầu theo mặc định.

1.3 Chẩn đoán

- Modem BlueCom BCOM-5530 không có tính năng chẩn đoán lỗi như một số Modem khác, để đơn giản nhận biết xem Modem đã thông mạng hay chưa, chọn **Home.** Ở hình dưới đây Modem với account Megavnn đã thông mạng (**State** là **Connected**).



Hình 3.28: Hiển thị trạng thái kết nối mạng

- Ngược lại account **Megavnn** sẽ có **State** là **Not Connected**, lúc này kiểm tra lại các thông số, nếu cần có thể lặp lại các Bước cài đặt.

Để xem Modem bắt tín hiệu tốt hay không, chọn **Advanced**, **Status**, **ADSL Status**

2. Modem Router ZYXEL

2. 1 Mô tả loại Modem Router ZYXEL:

Các thành phần bên ngoài của Modem Router ZYXEL:

Hình 3.29: Mặt trước của Modem Router Zytel

LAN: thể hiện tình trạng kết nối giữa Modem và mạng (máy tính).

PWR: đèn nguồn

DSL: đèn tín hiệu đồng bộ giữa Modem và nhà cung cấp dịch vụ

ACT: thể hiện lưu lượng vào ra qua Modem

Các khe cắm trên Modem:

Hình 3.30: Mặt sau của Modem Router Zytel

POWER: Khe cắm Adaptor điện.

USB: Dùng để kết nối với máy tính dùng chuẩn USB.

RESET: Đưa Modem về trạng thái cấu hình chuẩn của nhà cung cấp thiết bị.

LAN10/100M: Dùng để kết nối giữa Modem và Switch/Hub hoặc máy tính.

DSL: Dùng để kết nốt giữa Modem và đường ADSL của nhà cung cấp.

Công tắc nguồn(ON/OFF).

2.2 Lắp đặt Modem Router ZYXEL:

a. Lắp đặt Modem Router ZYXEL cho máy đơn:

Cài đặt cho máy đơn qua cổng USB: Gắn đầu dây ADSL vào Router, gắn nguồn cho Router, gắn dây USB từ Router vào cổng USB của máy tính. Hệ điều hành

Windows sẽ phát hiện ra thiết bị mới và yêu cầu bạn chỉ đường dẫn driver, đặt đĩa CD-ROM (chứa Driver của Modem) vào ổ đĩa CD-ROM của máy tính và hoàn tất quá trình cài đặt.

Cài đặt cho máy đơn qua cổng RJ45: Gắn đầu dây ADSL vào Router, gắn nguồn cho Router, gắn dây mạng (cable thẳng RJ45) từ Router vào cổng RJ45 card mạng của máy tính,quan sát đèn tín hiệu Ethernet sáng xanh, đã thao tác đúng. Đối cách cài đặt này không cần phải cài đặt gì mà có thể vào cấu hình Router để dùng Internet.

b. Lắp đặt Modem Router ZYXEL cho nhiều máy dùng chung Internet :

Gắn đầu dây ADSL vào Router, gắn nguồn cho Router, gắn dây mạng (cable chéo RJ45) từ Router vào cổng RJ45 của Hub/Switch.

2.3 Cấu hình Modem Router ZYXEL:

- **Bước 1:** Nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ vào địa chỉ: http://192.168.1.1. Khi mới cài đặt xong mặc định Username và Password của Router Zyxel là:

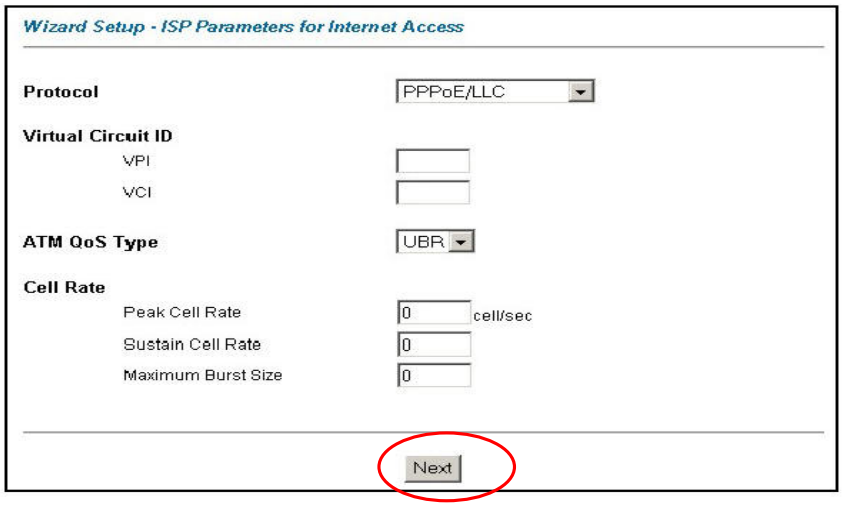
User name: admin

Password: 1234

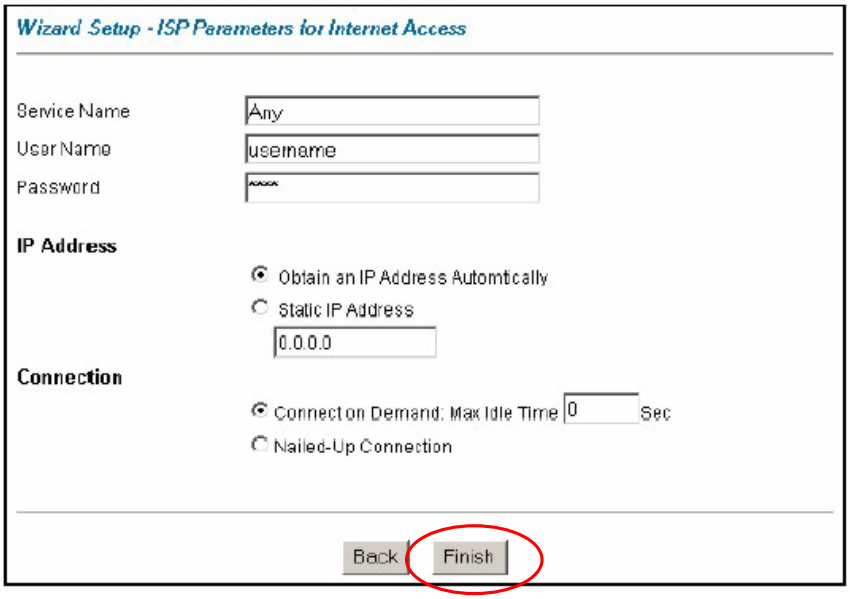
- **Bước 2:** Cấu hình chung để dùng Internet

Nhấp vào menu **Wizard Setup**, điền các thông số sau:

Hình 3.31: Màn hình cấu hình Modem ZyXEL



Hình 3.32: Khai báo thông số Modem ZyXEL



Hình 3.33: Khai báo thông số Modem ZyXEL

VPI : 0

VCI : 35

Encapsulation : PPPoE LLC

Username : Username kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp.

Password : Password kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp.

- **Bước 3:** Nhấp vào nút **Finish** chờ khoảng một phút để Router ghi lại cấu hình
- **Bước 4:** Nhấp vào nút **Logout** để thoát và có thể dùng được Internet

3. Aztech Ethernet & USB Router DSL305EU/305E

3.1 Cài đặt Modem Aztech Ethernet&USB Router DSL305EU/305E

a. Cài đặt máy đơn:

Cài đặt cho máy đơn qua cổng USB: Gắn đầu dây ADSL vào Router, gắn nguồn cho Router, gắn dây USB từ Router vào cổng USB của máy tính. Hệ điều hành Windows sẽ phát hiện ra thiết bị mới và yêu cầu bạn chỉ đường dẫn driver, đặt đĩa CD-ROM(Chứa driver) vào ổ đĩa CD-ROM của máy tính và hoàn tất quá trình cài đặt.

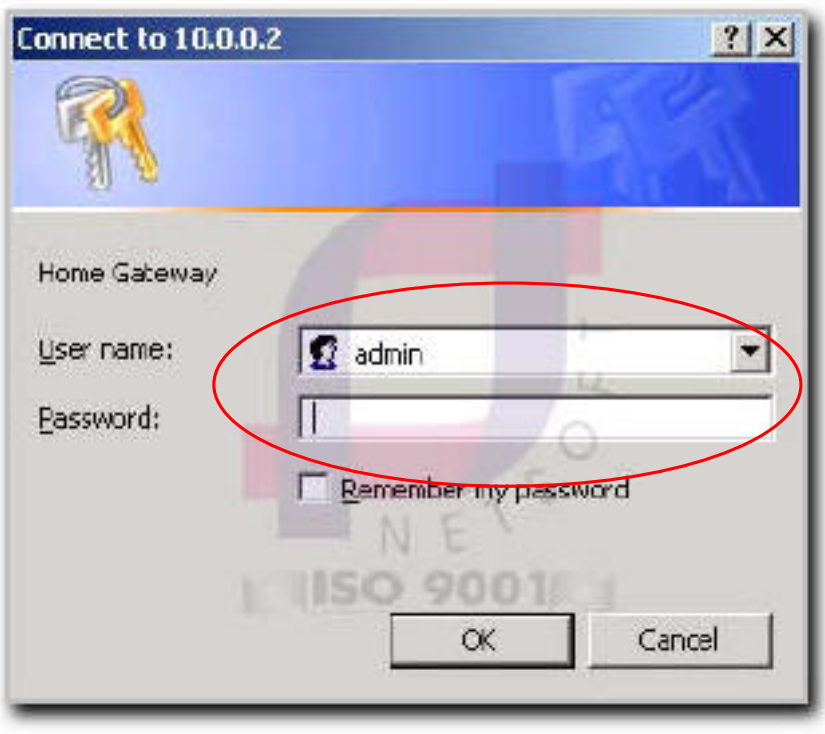
Cài đặt cho máy đơn qua cổng RJ45 : Gắn đầu dây ADSL vào Router, gắn nguồn cho Router, gắn dây mạng (cable thẳng RJ45) từ Router vào cổng RJ45 card mạng của máy tính, đèn tín hiệu Ethernet sáng xanh đã thao tác đúng.

b. Cài đặt cho nhiều máy dùng chung Internet :

Gắn đầu dây ADSL vào Router, gắn nguồn cho Router, gắn dây mạng (cable chéo RJ45) từ Router vào cổng RJ45 của Hub/Switch.

3.2 Cấu hình cho Aztech Router DSL305EU/305E

- **Bước 1: Mở Internet Explorer** và nhập địa chỉ: http://10.0.0.2, nhập Username và Password của Router. Bạn nhập Username là **admin** và phần password để trắng



*Hình 3.34: **Nhập tên truy nhập và mật khẩu của** Aztech Router DSL305EU/305E*

- **Bước 2: Cấu hình Encapsulation, PPP Connection**

Nhập các thông số:

Protocol : PPPoE LLC

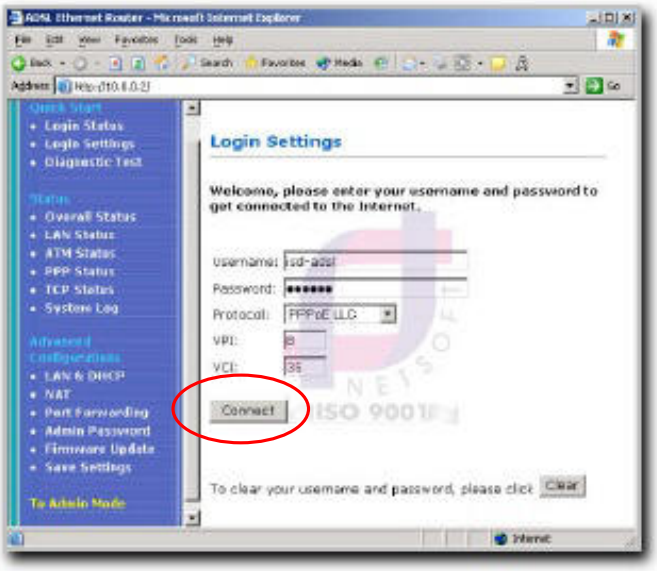
VPI : 0

VCI:35

Username : Username kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp

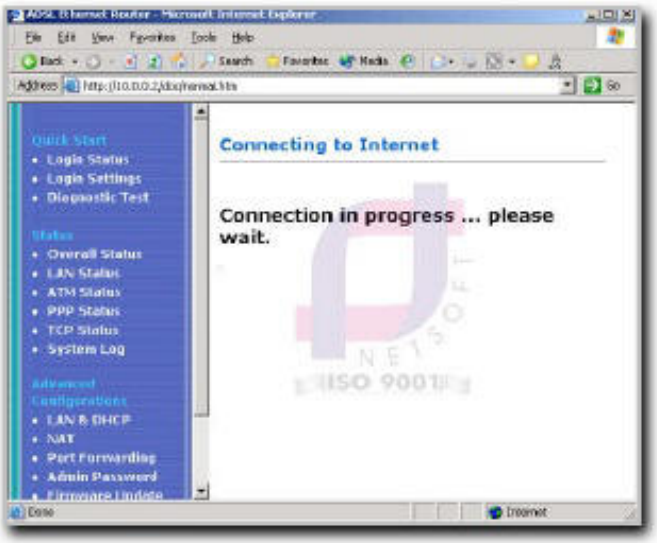
Password : Password kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp

- **Bước 3:** Nhấp vào nút **Connect** để kết nối vào Internet (xem hình)



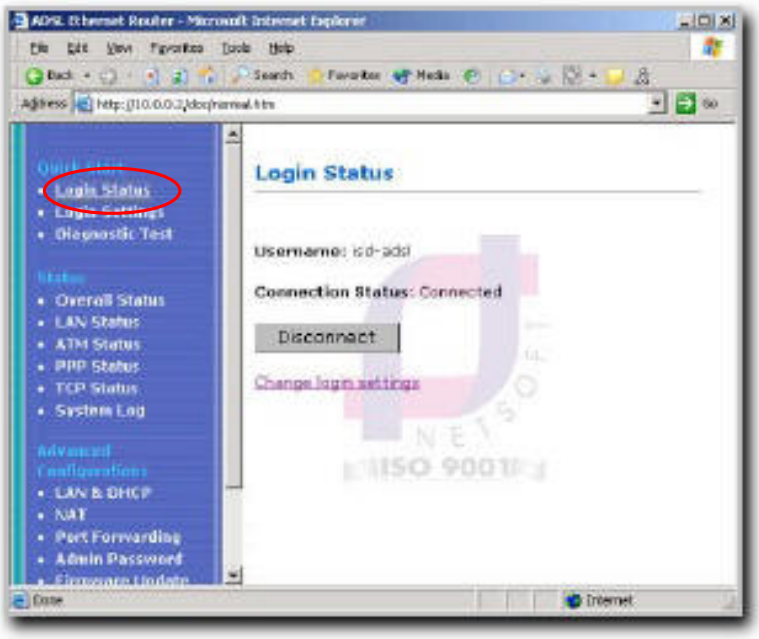
Hình 3.35: Cấu hình Encapsulation, PPP Connection

- **Bước 4:** Chờ màn hình Connecting xuất hiện (xem hình)



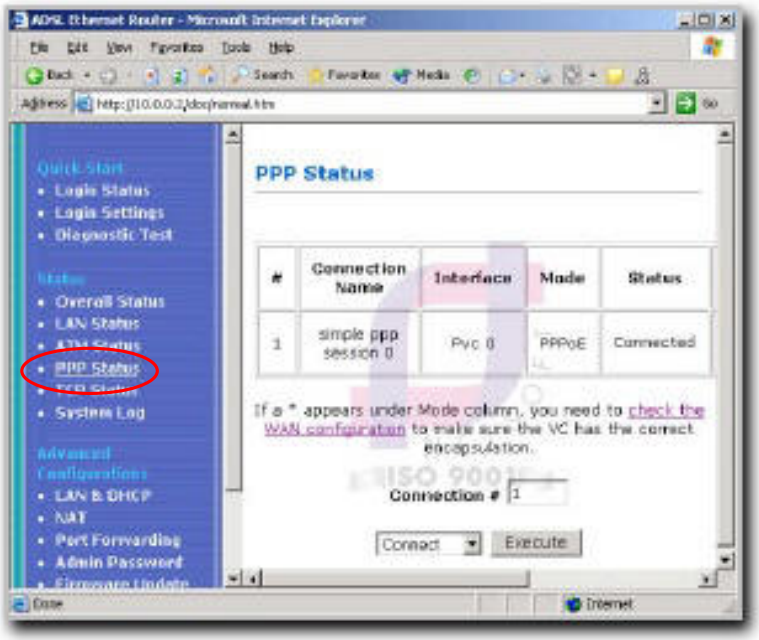
Hình 3.36: Màn hình Connecting

➢ **Bước 5:** Kiểm tra kết nối vào Internet, nhấp **Login Status** nếu **connection status: Connected** kết nối thành công (xem hình)



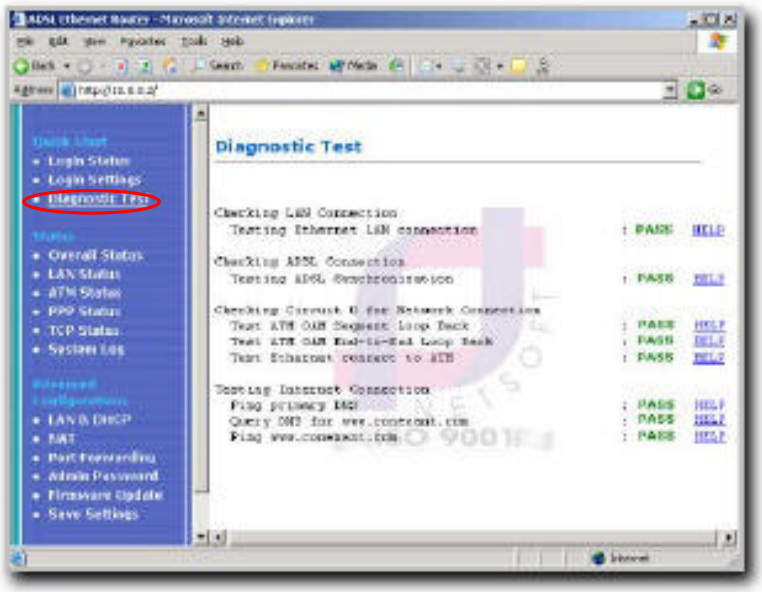
Hình 3.37: Màn hình Login Status

Hoặc vào menu **PPP Status** nếu bạn thấy tại cột **Status** là **Connected** thì bạn đã kết nối được vào Internet.



Hình 3.38: Màn hình Login Status

Nếu tại **Login Status** hoặc **PPP Status** là **Not Connected** kiểm tra lại các thông số trên. Có thể dùng chương trình test Router bằng cách nhấp vào menu **Diagnostic Test** (xem hình).



Hình 3.39: Màn hình Diagnostic Test

Check Ethernet LAN Connection: Nếu **FAIL** hoặc là bạn không có gắn dây mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cáp RJ45.

- **Checking ADSL Connection**: Đây là Bước kiểm tra mối thiết lập kết nối ADSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ nếu **Testing ADSL Synchronization** là **PASS** tức line ADSL đã có hiệu lực và đã đồng bộ, nếu **FAIL** bạn nên kiểm tra lại line ADSL (bạn chú ý kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét. Bạn cần liên hệ nhà cung cấp dịch vụ để biết thêm cách mắc dây điện thoại). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn **Fail** bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

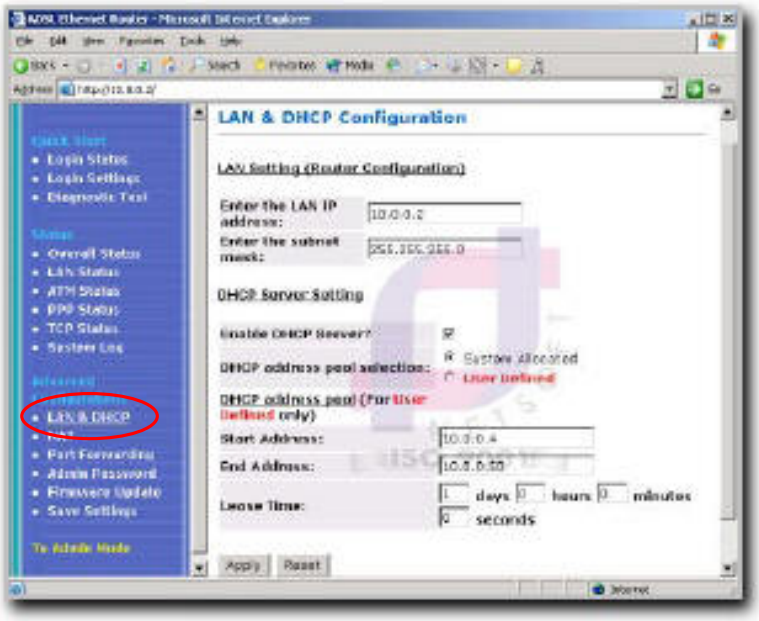
ATM OAM Segment Loop Back và **ATM OAM End to End Loop Back** :Nếu **Fail** bạn kiểm tra lại VPI/VCI (thường bạn nên gán là 0/35) nếu vẫn **Fail** bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

Check PPP Connection: Nếu **Fail** bạn kiểm tra lại **Username, Password** (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa...) nếu vẫn **Fail** kiểm tra lại **Encapsulation** Protocol là **PPPoE**.

- **Bước 6: Cấu hình địa chỉ IP Default Gateway**

Cấu hình địa chỉ IP Default Gateway: Địa chỉ IP mặc nhiên Router Aztech DSL305EU/305E là: 10.0.0.2 - Subnet Mask: 255.255.255.0

Có thể thay đổi địa chỉ IP này theo ý thích hay cùng lớp mạng của mình. Để thay đổi địa chỉ IP bạn vào menu **LAN & DHCP** (xem hình)



Hình 3.40: Màn hình LAN & DHCP Configuration

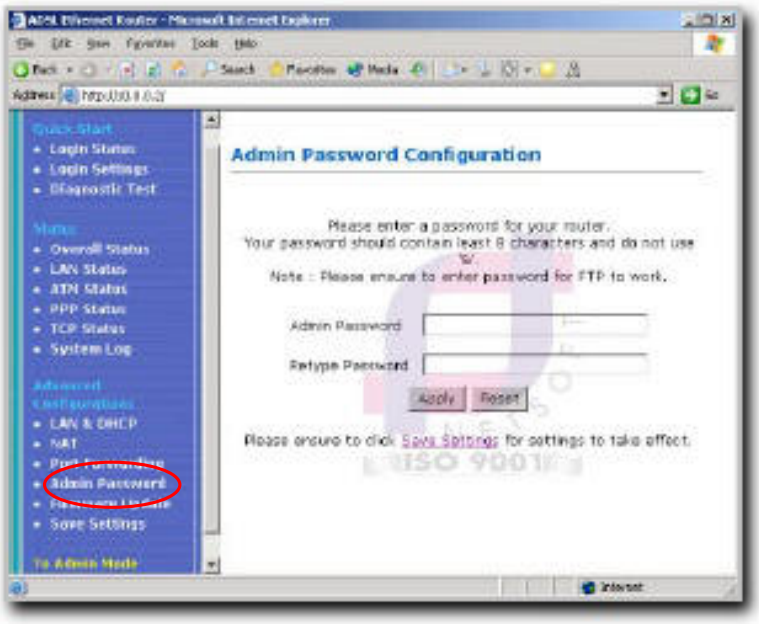
Nhập lại địa chỉ IP và Subnet Mask. Nếu bạn muốn Router làm server **DHCP** thì đánh dấu check vào ô **Enable DHCP Server** và chọn dãy địa chỉ IP (nếu bạn có số lượng máy con ít bạn nên gán IP tĩnh và bỏ đánh dấu sử dụng DHCP server của Router).

Thay đổi password của Router

Username và Password mặc nhiên Router Aztech DSL305EU/305E là: Username: admin

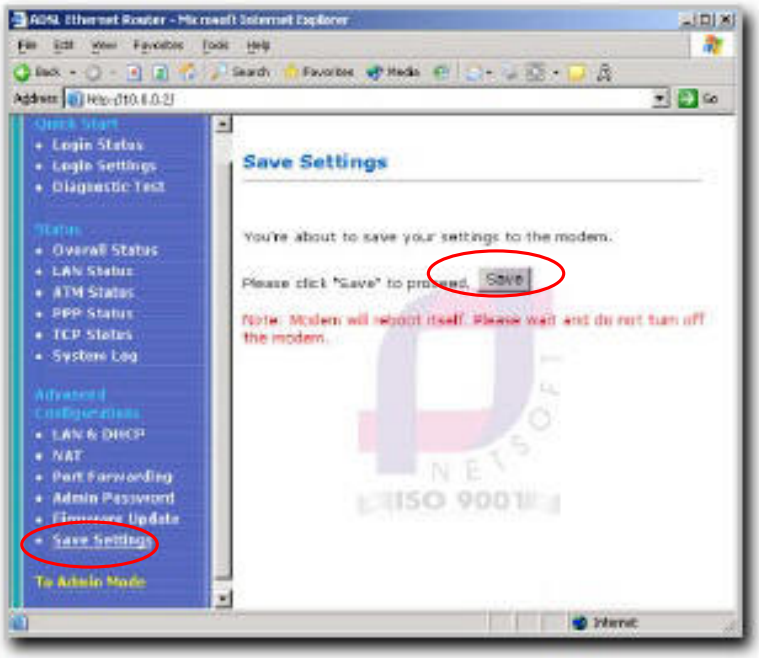
Password: để trắng (nhấp phím Enter)

Nếu muốn thay đổi password này vào menu **Admin Password** (xem hình) Tại **Admin Password**: bạn gõ password mới, tại **Retype Password** gõ lại password giống password mới sau đó nhấp vào nút **Apply**.



Hình 3.41: Màn hình menu Admin Password

➢ **Bước 7: Lưu lại cấu hình Router:** Nhấp vào menu **Save Settings** (xem hình) và nhấn vào nút **Save** để lưu lại cấu hình của Router.



Hình 3.42: Màn hình menu Save Settings

➢ **Bước 8: Cấu hình máy con để sử dụng chung Internet qua Router**

+ Cấu hình máy con để sử dụng chung Internet qua Router Giả sử bạn có mạng Lan với địa chỉ IP lớp A như sau: 10.0.0.0-10.0.0.254/255.255.255.0 định cấu hình Network Connection của từng hệ điều hành như sau:

Win9x/Me: Bạn vào Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 vào và chọn **Add**, tại DNS Configuration nhập vào 203.162.0.181 và nhấp nút Add sau đó nhập 203.162.142.132 và Add.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP --> Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại DNS nhấp vào nút Add nhập 203.162.0.181 và 203.162.142.132 và nhấp nút **Add**.

Win2000: Control Panel --> Network and dial_up Connections --> Local area --> Properties --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại Preferred DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Alternate DNS Server gõ 203.162.142.132

WinXP: Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại Primary DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Secondary DNS Server gõ 203.162.142.132

- **Bước 9 (tuỳ chọn): Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet**

Internet Explorer: bạn vào **Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections**, chọn Never dial a connection. Chú ý không dùng Proxy.

AOL Messenger: bạn nhấp vào nút **Setup** và chọn **Sign On/Off** chọn **Local Area Network** port 5190 và tại connection bạn không chọn firewall hay proxy gì cả.

Yahoo Messenger: bạn chọn **Preference --> Connection --> No Proxy**

Outlook Express: bạn vào **Tools --> Account --> Mail --> Properties --> Connection**, sau đó bạn nhấp vào **Always connect to this account using** và bạn chọn **Local Area Network**.

- **Bước 10 (tuỳ chọn): Khởi tạo lại thông số cho Aztech Ethernet & USB Router DSL305EU/305E về các thông số chuẩn của nhà sản xuất:**

Trong trường hợp quên password Router hoặc bạn cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất. Cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất là:

IP Address: 10.0.0.2

Router Username: admin

Password: để trắng

ADSL Username: để trắng

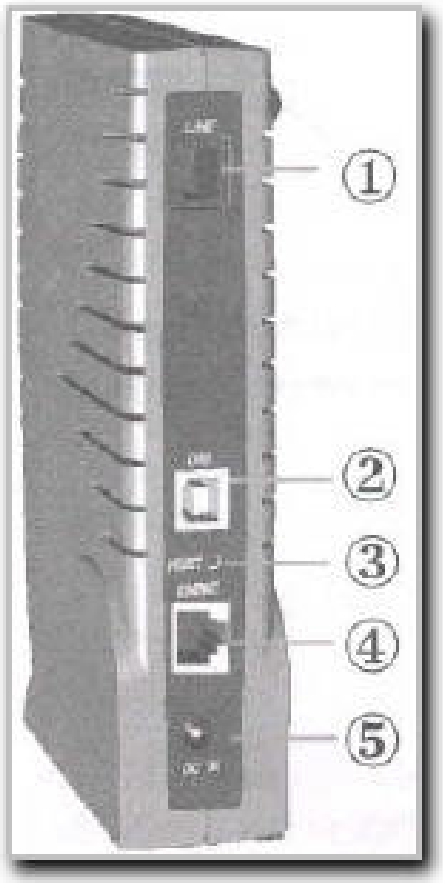
Password: trắng

VPI: 0

VCI: 35

Protocol: PPPoE

Để khôi phục lại cấu hình Router mặc nhiên của nhà sản xuất cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ (paper clip duỗi thẳng) ấn nhẹ vào nút **Reset** đằng sau Router (xem hình) sau đó rút nguồn của Router và cắm nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được Reset về chuẩn của nhà sản xuất.



Hình 3.43: Mặt sau của Modem Aztech Ethernet & USB Router DSL305EU/305E

4. Router Speed Touch 530 Multi-Gateways ADSL

4.1 Mô tả loại Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL:

Các thành phần bên ngoài của Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL :

- Mặt trước Router SpeedTouch Multi-Gateways 530 ADSL:

Gồm nút bật/tắt nguồn của Router (xem hình), phía trên của Router SpeedTouch 530 có 4 đèn tính hiệu bao gồm đèn nguồn, đèn DSL, đèn mạng LAN và đèn USB. Dựa vào các đèn tín hiệu này mà chúng ta biết được tình trạng hoạt động của Router, đường line DSL, mạng LAN hay cổng USB.

biểu tượng	diễn giải
⏻	đèn nguồn
@	đèn DSL/WAN
	đèn mạng LAN
	đèn cổng USB

Hình 3.44: Mặt phía trước của Router SpeedTouch Multi-Gateways 530 ADSL

Đèn nguồn:

Tắt: Router chưa bật nguồn, kiểm tra lại nguồn điện

Màu xanh sáng: Router đã bật nguồn, đang sẵn sàng

Màu đỏ : Router đang self-test, kiểm tra thiết bị, bị lỗi

Màu vàng: Router đang self-test, đang kiểm tra thiết bị

Màu vàng nhấp nháy: BOOTP (Bootstrap Protocol)

Màu xanh nhấp nháy: Reset về chuẩn nhà sản xuất

Đèn DSL/Wan

Tắt: Chưa gắn line ADSL hoặc chưa đăng ký ADSLvới nhà cung cấp dịch vụ.

Màu vàng: Đã đồng bộ line ADSL

Màu vàng nhấp nháy: Đang chờ đồng bộ line ADSL.

Màu xanh/vàng chập chờn: Line DSL đồng bộ và 2 Router đang chờ kết nối

Màu xanh sáng: Line ADSL đã đồng bộ và kết nối giữa 2 Router và tổng đài đang có hiệu lực

Đèn mạng LAN

Tắt: Chưa gắn dây mạng (RJ45).

Màu xanh sáng: Đã nối mạng từ Router SpeedTouch 530 tới Hub, Switch qua cổng RJ45

Đèn USB

Tắt: Chưa gắn dây từ cổng USB của Router SpeedTouch 530 vào cổng USB của máy tính

Màu xanh sáng: Đã gắn dây USB nối từ máy đến Router SpeedTouch 530

- Mặt sau Router SpeedTouch 530:

Khe cắm nguồn từ Adapter

Khe cắm dây mạng đầu cắm RJ45

Khe cắm cổng USB

Khe cắm dây DSL đầu cắm RJ11

Hình 3.45: Mặt phía sau của Router SpeedTouch Multi-Gateways 530 ADSL

4.2 Lắp đặt Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL:

Có hai cách gắn Router SpeedTouch 530:

- Cách thứ nhất: Gắn qua cổng USB vào máy tính của bạn:

Hình 3.46: Gắn Router qua cổng USB

Cách thứ hai: Gắn qua cổng RJ45 vào Hub/Switch.

Hình 3.47: Gắn Router qua cổng RJ45

Ghi chú: Cổng RJ45 có hai đèn tín hiệu: đèn bên trái (Nếu sáng, báo hiệu có gắn vào mạng LAN. Nếu tắt, không có gắn vào mạng LAN). Đèn bên tay phải (Nếu sáng, báo hiệu bạn đang dùng mạng 100 Mbps. Nếu tắt, báo hiệu bạn đang dùng mạng 10 Mbps).

Tùy theo cấu hình máy tính của bạn mà bạn chọn kiểu gắn Router cho phù hợp, bạn có thể dùng một trong hai kiểu gắn trên hoặc dùng cả hai kiểu gắn trên cùng lúc. Nếu bạn dùng cách gắn thứ nhất, trong quá trình cài đặt sẽ yêu cầu bạn cài Driver cho Router SpeedTouch 530.

4.3 Cấu hình Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL:

*** Cài đặt driver Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL:**

- **Bước 1**: Gắn Router SpeedTouch 530 vào máy tính qua dây cable USB kèm theo.
- **Bước 2**: Cắm nguồn điện cho Router SpeedTouch 530, kế đến bạn bấm vào nút Power của Router
- **Bước 3**: Hệ điều hành Windows sẽ nhận diện ra Router SpeedTouch 530 và yêu cầu bạn cài đặt driver cho Router, chỉ đường dẫn chứa driver của Router SpeedTouch 530 trong đĩa CD-Rom kèm theo.

Ghi chú:

Đối Win2000, WinXP sẽ nhận diện ra Router mới gắn vào cổng USB, đối với Win9X/Me/NT bạn phải vào Control Panel/Add New Hardware để cài đặt Router .

- Nếu bạn chỉ cắm dây cable mạng đầu RJ45 từ Router vào Hub/Switch thì bạn không cần cài driver cho Router, trong quá trình cài đặt kết nối sẽ dò tìm ra Router và bạn theo các Bước để hoàn tất quá trình cài đặt kết nối Internet.

- Bạn cũng có thể chạy tập tin setup.exe trong CD-Rom kèm theo và theo các Bước cho đến khi hoàn tất quá trình cài đặt driver cho Router SpeedTouch 530.

*** Cài đặt kết nối cho Router SpeedTouch 530 Multi-Gateways ADSL:**

- **Bước 1**: Cắm dây cable USB từ Router SpeedTouch 530 vào máy tính (hoặc cắm dây cable mạng đầu RJ45 từ Router vào Hub/Switch), cắm dây nguồn và bật nguồn Router SpeedTouch 530 lên sau đó kiểm tra đèn tín hiệu nguồn.

- **Bước 2**: Cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 của Router SpeedTouch 530 và kiểm tra đèn tín hiệu DSL/Wan.

- **Bước 3**: Đặt đĩa CD-Rom kèm theo vào ổ đĩa CD-Rom, mặc nhiên sẽ chạy tập tin autorun, một trình đơn xuất hiện. Nếu máy tính của bạn không autorun CD-Rom, bạn vào **My Computer** và nhấp đúp vào biểu tượng ổ đĩa CD-Rom và chạy tập tin menu.exe sẽ xuất hiện một trình đơn (xem hình), kế đến bạn nhấp vào menu **SpeedTouch Setup**.

Hình 3.48: Chọn Menu SpeedTouch Setup

➢ **Bước 4**: Cửa sổ **Welcome to the SpeedTouch Setup Wizard** xuất hiện nhấp vào nút **Next** để tiếp tục (xem hình).

Hình 3.49: Cửa sổ Welcome to the SpeedTouch Setup Wizard

➢ **Bước 5**: Cửa sổ **Software License Agreement for SpeedTouch Setup Wizard** hiện lên nhấp vào nút **Yes** để đồng ý (xem hình).

SpeedTouch Setup Wizard
Software License Agreement for SpeedTouch Setup Wizard
Press the Page Down key to see the rest of the agreement.
SOFTWARE LICENSE AGREEMENT
CAREFULLY READ ALL OF THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT BEFORE YOU USE THE SOFTWARE
THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT (THIS "AGREEMENT") IS A LEGALLY BINDING AGREEMENT BETWEEN THE PURCHASER OF THE SOFTWARE (THE "PURCHASER") AND THOMSON MULTIMEDIA BROADBAND BELGIUM N.V. ("THOMSON"). BY USING, INSTALLING OR CLICKING THE ACCEPTANCE BUTTON OF THE SOFTWARE (AS UPDATED BY THOMSON FROM TIME TO TIME, THE
Do you accept all terms of the preceding License Agreement? If you choose No, the setup will close. To run the SpeedTouch Setup Wizard, you must accept this agreement.
THOMSON
< Back
Yes
No

Hình 3.50: Cửa sổ Software License Agreement for SpeedTouch Setup Wizard

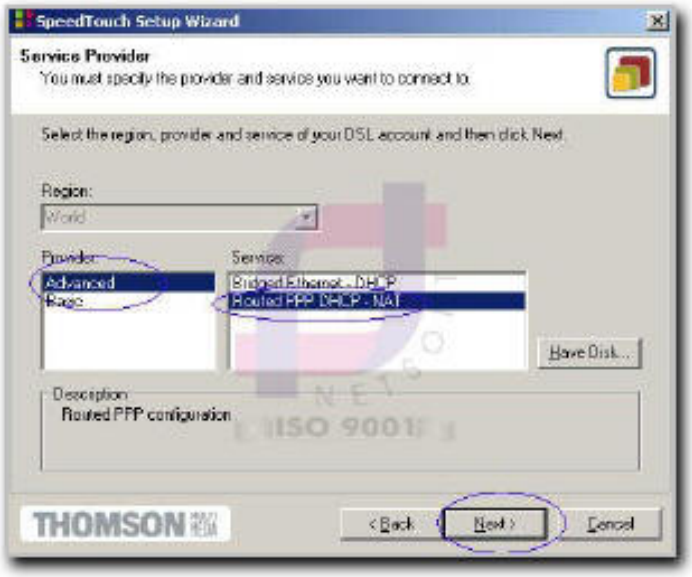
➢ **Bước 6**: Cửa sổ **SpeedTouch Detection** xuất hiện, quá trình cài đặt sẽ kiểm tra và tìm kiếm Router. Nếu bạn đã cài đặt driver Router SpeedTouch 530, quá trình cài đặt sẽ tiếp tục sang Bước 7. (Nếu bạn chưa cài driver Router, máy tính sẽ yêu cầu bạn chỉ đường dẫn driver Router SpeedTouch 530 để cài đặt driver).

Hình 3.51: Cửa sổ SpeedTouch Detection

➢ **Bước 7**: Sau khi tìm ra Router SpeedTouch 530 sẽ hiện một cửa sổ **Detected Device**, thông báo về Router SpeedTouch 530 (xem hình). Nếu bạn có nhiều Router ADSL gắn trong mạng LAN quá trình cài đặt sẽ yêu cầu bạn chọn một trong những Router đã tìm được. Kế đến bạn nhấp vào nút **Next** để tiếp tục cài đặt.

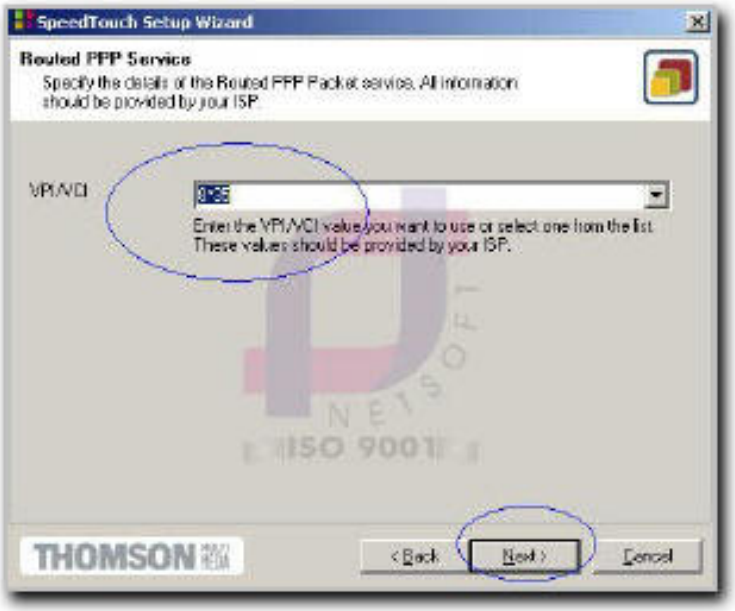
Hình 3.52: Cửa sổ Detected Device

➢ **Bước 8**: Cửa sổ **Service Provider** xuất hiện (xem hình), tại **Provider** bạn chọn vào **Advanced** , tại **Service** bạn chọn **Routed PPP DHCP - NAT**, sau đó nhấp vào nút **Next**.



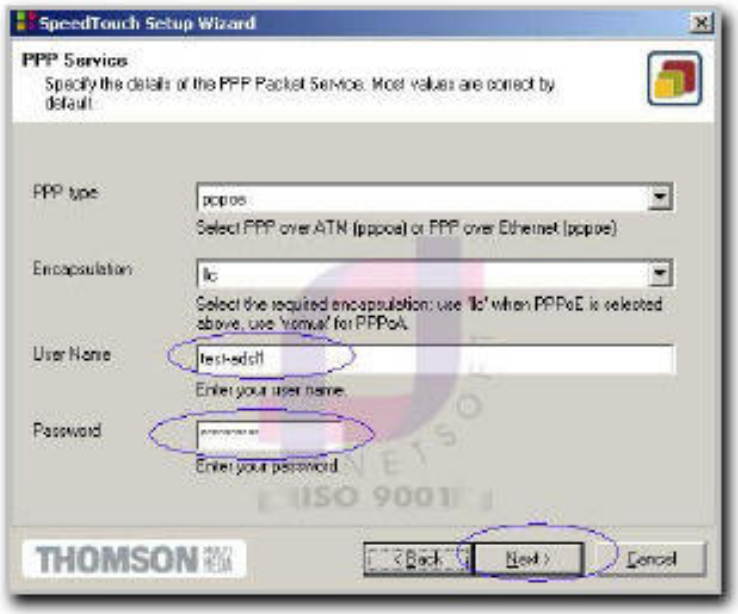
Hình 3.53: Cửa sổ Service Provider

➢ **Bước 9**: Lúc này sẽ hiện lên một màn hình và một danh sách **VPI/VCI**, mặc nhiên là **8/35** bạn cần thay đổi thông số này **(0/35)**, bạn nhấp vào nút **Next** để tiếp tục (xem hình).


SpeedTouch Setup Wizard
Routed PPP Service
Specify the details of the Routed PPP Packet service. All information should be provided by your ISP.
VPI/VCI
8/35
Enter the VPI/VCI value you want to use or select one from the list. These values should be provided by your ISP.
THOMSON
< Back
Next >
Cancel

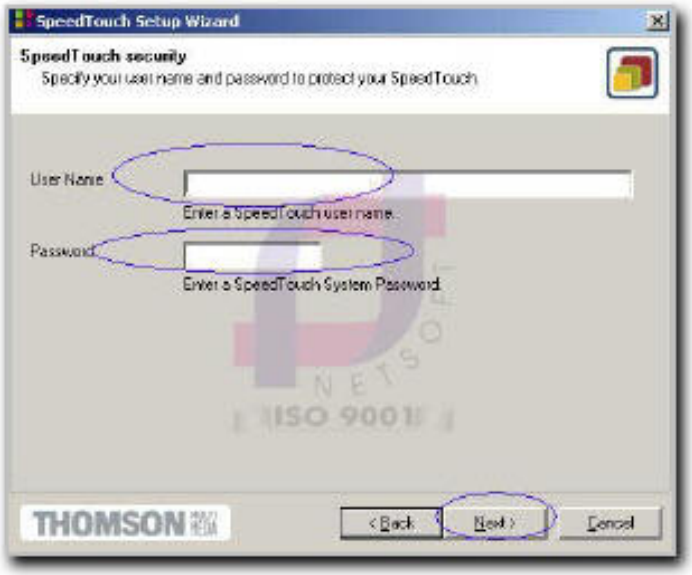
Hình 3.54: Thay đổi thông số VPI/VCI

➢ **Bước 10**: Màn hình **PPP Service** xuất hiện, tại **PPP type** chọn **pppoe**, tại **Encapsulation** chọn **llc**, tại **User Name và Password** nhập ***User Name và Password của nhà cung cấp dịch vụ ADSL cấp cho bạn***, tiếp tục cài đặt nhấp vào nút **Next** (xem hình).


SpeedTouch Setup Wizard
PPP Service
Specify the details of the PPP Packet Service. Most values are correct by default.
PPP type
pppoe
Select PPP over ATM (pppoa) or PPP over Ethernet (pppoe)
Encapsulation
llc
Select the required encapsulation: use 'llc' when PPPoE is selected above, use 'vcmux' for PPPoA.
User Name
Enter your user name.
Password
Enter your password.
THOMSON
< Back
Next >
Cancel

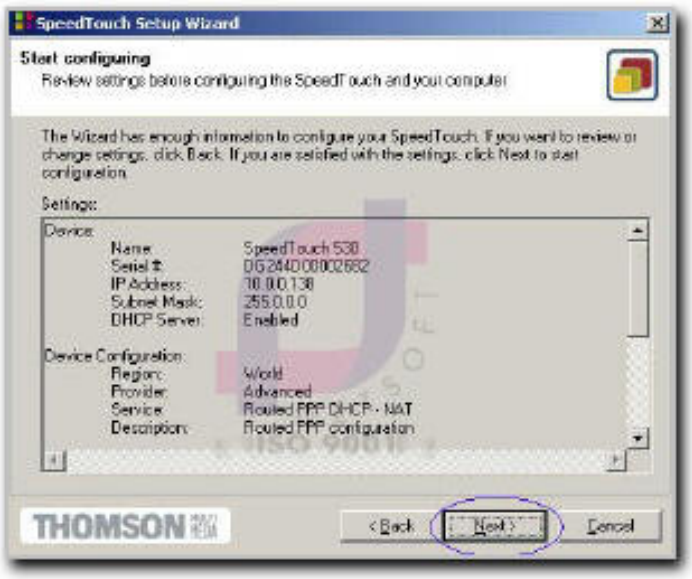
Hình 3.55: Màn hình PPP Service

➢ **Bước 11**: Màn hình **SpeedTouch security** xuất hiện yêu cầu bạn nhập ***User Name và Password cho Router SpeedTouch 530***, đây là tài khoản do tự đặt để vào cấu hình Router. Bạn nên đặt User Name và Password cho riêng bạn, Để tiếp tục cài đặt nhấp vào nút **Next** (xem hình).



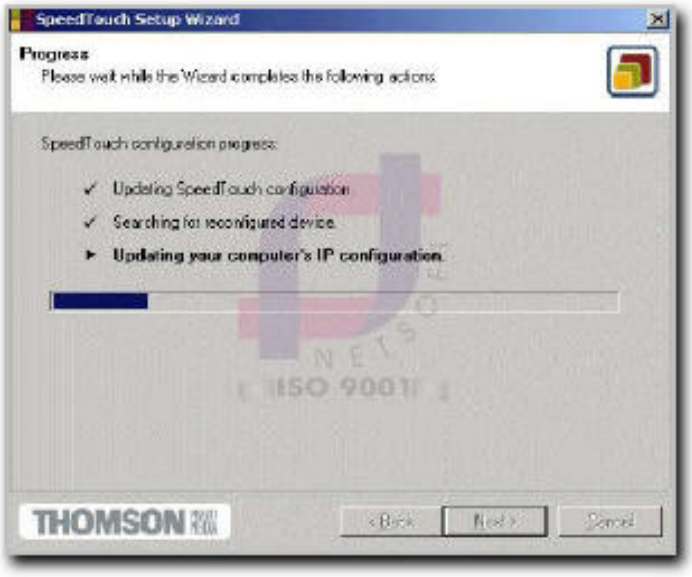
Hình 3.56: Màn hình SpeedTouch security

➢ **Bước 12**: Màn hình **Start configurating** hiện lên cho bạn xem cấu hình của Router và máy tính, bạn nhấp vào nút **Next** để tiếp tục cài đặt (xem hình)


SpeedTouch Setup Wizard
Start configuring
Review settings before configuring the SpeedTouch and your computer
The Wizard has enough information to configure your SpeedTouch. If you want to review or change settings, click Back. If you are satisfied with the settings, click Next to start configuration.
Settings:
Device:
Name: SpeedTouch 530
Serial #: 0G244D00002682
IP Address: 10.0.0.138
Subnet Mask: 255.0.0.0
DHCP Server: Enabled
Device Configuration:
Region: World
Provider: Advanced
Service: Routed PPP DHCP - NAT
Description: Routed PPP configuration
THOMSON
< Back
Next >
Cancel

Hình 3.57: Màn hình Star Configurating

➢ **Bước 13**: Chờ cho quá trình cài đặt ghi lại các cấu hình vào Router SpeedTouch 530 và sau đó nhấp vào nút **Next** (xem hình).



Hình 3.58: Màn hình quá trình cài đặt ghi lại các cầu hình

➢ **Bước 14**: Bạn nhấp vào nút **Finish** (xem hình) hoàn tất quá trình cài đặt, đã sẵn sàng kết nối vào Internet. xem cấu hình mở **Internet Explorer** sau đó gõ địa chỉ:

http://10.0.0.138. Nếu đặt User Name và Password của Router, Router sẽ yêu cầu nhập vào mới cho phép bạn vào xem và cấu hình lại Router.

SpeedTouch Setup Wizard
Completing the SpeedTouch Setup Wizard
You have successfully completed the SpeedTouch Setup Wizard.
Remark
To enable access from other computers on the network to your SpeedTouch, you must perform one of the following tasks:
1. Re-run this Wizard on every computer. Choose 'Configure my LAN configuration' when asked.
2. Enable the automatic IP address configuration on every computer.
To close the Wizard, click Finish
THOMSON
Back
Finish
Cancel

Hình 3.59: Màn hình hoàn tất quá trình cài đặt

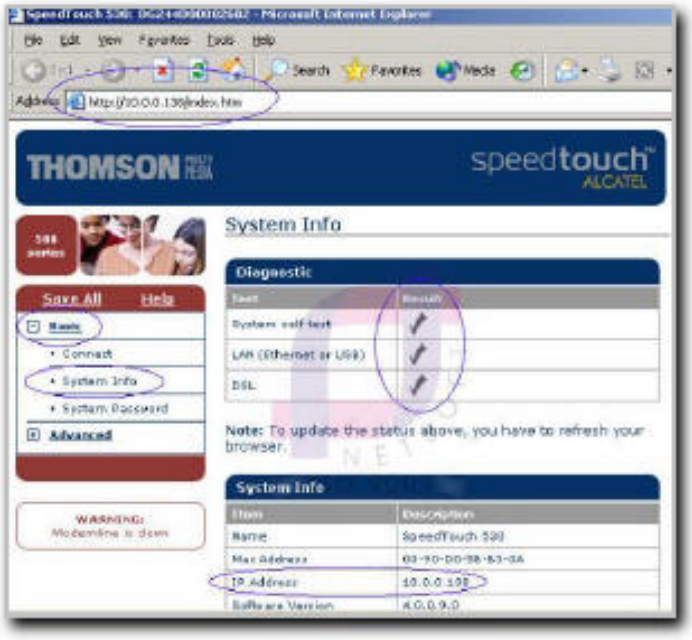
➢ **Bước 15 (tuỳ chọn): Cấu hình Router SpeedTouch 530 để dùng chung Internet trong mạng LAN**

Cấu hình cho Router SpeedTouch 530: Sau khi đã cài đặt driver và phần mềm quản lý Router, bạn vào cấu hình để dùng Internet qua router SpeedTouch 530 theo địa chỉ http://10.0.0.138

Cấu hình lại Router: mở **Internet Explorer** và nhập địa chỉ: http://10.0.0.138 , Nhấp vào menu **Basic** và chọn vào **System Info**, tại **Diagnostic** nếu phần **Test** và **Result** hiện lên dấu (v) thì báo hiệu Router tốt , nếu một trong 3 phần **Test** cho ra **Result** (x) thì bạn nên kiểm tra lại.

Test	Result	Diễn giải
System self test	V	Router kiểm tra thiết bị tốt
	X	Router kiểm tra thiết bị, bị lỗi
Lan (Ethernet or USB)	V	Có nối với mạng LAN hoặc cổng USB kiểm tra tốt
	X	Chưa gắn vào cổng USB hoặc mạng LAN hoặc cổng USB/LAN, bị lỗi.
DSL	V	Đã cắm line ADSL và sẵn sàng kết nối Internet

	X	Line ADSL bị lỗi hoặc bạn chưa cắm line ADSL hoặc bạn chưa đăng ký ADSL.



Hình 3.60: Màn hình Menu System Info

Xem tình trạng kết nối và chỉnh lại User Name và Password kết nối Internet. Nhấp **Basic** và chọn menu **Connect**, bạn sẽ thấy được User Name, nếu bạn có lưu Password thì bạn sẽ thấy được những dấu sao (*). Bạn để ý bên trên thấy **Link** là **connected** và **State** là **up** nghĩa là bạn đang kết nối với Internet. Nếu bạn muốn thay đổi User Name và Password kết nối Internet, bạn nhấp vào nút **Disconnect**. Lúc này tại **State** sẽ là **down** và nút **Disconnect** sẽ là **Connect** bạn nhập User Name và Password mới sau đó nhấp vào nút **Connect** và quan sát **State** nếu hiện lên **up** thì User Name và Password mới đã có hiệu lực còn không (**down**) bạn thực hiện lại hoặc gọi nhà cung cấp. Sau khi đã thao tác xong bạn đừng quên nhấp vào nút **Save ALL** ở góc trái của màn hình cấu hình Router để lưu lại cấu hình mới cho Router.

Hình 3.61: Màn hình menu Connect

Chỉnh lại Password Router.

Nhấp **Basic** và chọn menu **System Password**, nhập Password mới và nhập một lần nữa để xác nhận sau đó nhấn nút **Apply**. tiếp theo nhấp vào nút **Save ALL** để ghi lại cấu hình.

Hình 3.62: Chỉnh lại Password Router

- **Bước 16 (tuỳ chọn): Cấu hình dùng chung Internet trong mạng LAN**

Mở **Internet Explorer** và nhập địa chỉ: http://10.0.0.138

Hình 3.63: Cấu hình dùng Internet mạng trong

Chọn **Advanced** sau đó chọn **Static Routing** và nhấp vào nút **New** điền vào địa chỉ IP mà bạn muốn chỉ định làm một gateway mới.

Ví dụ: Hiện tại trong mạng LAN cuả bạn đang được thiết lập và cấu hình với địa chỉ IP lớp C là: 192.168.0.0 với Subnetmask là: 255.255.255.0 và bạn muốn chỉ định một gateway cho mạng này là 192.168.0.254 như vậy bạn phải gán thêm trong router một gateway mới với địa chỉ là: 192.168.0.254/24

- **Bước 17 (tùy chọn): Đưa Router SpeedTouch 530 về chuẩn nhà sản xuất**

  Các thông số mặc nhiên của nhà sản xuất:

  Cấu hình mặc nhiên địa chỉ IP:

  IP address : 10.0.0.138

  Auto IP address

  VPI*VCI=0*35

  System Password (mật khẩu để vào cấu hình Router SpeedTouch 530): mặc nhiên là không gán password.

  DHCP Server: disable

  DNS Server : disable

  Master Firewall: enable

Để định lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất bạn làm theo các Bước sau:

- **Bước 1:** Cắm nguồn cho Router SpeedTouch 530 và bạn quan sát thấy đèn nguồn đang tắt.
- **Bước 2:** Nhấn nút nguồn của Router SpeedTouch 530 (giữ khoảng 1 giây).
- **Bước 3:** Bạn quan sát thấy đèn tín hiệu nguồn trên Router SpeedTouch 530 nhấp nháy, bạn nhấn nút nguồn của Router SpeedTouch 530 một lần nữa (giữ khoảng 1 giây).
- **Bước 4:** Lúc này đèn nguồn của Router SpeedTouch 530 sẽ hết nhấp nháy và chuyển sang màu xanh, bạn chờ khoảng 6 giây đèn nguồn của Router SpeedTouch 530 sẽ tiếp tục nhấp nháy, bạn nhấn vào nút nguồn của Router SpeedTouch 530 một lần nữa (giữ khoảng 1 giây).
- **Bước 5:** Lúc này tất cả các đèn tín hiệu sẽ lóe lên màu xanh và bây giờ Router SpeedTouch 530 của bạn đã được reset về cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất.

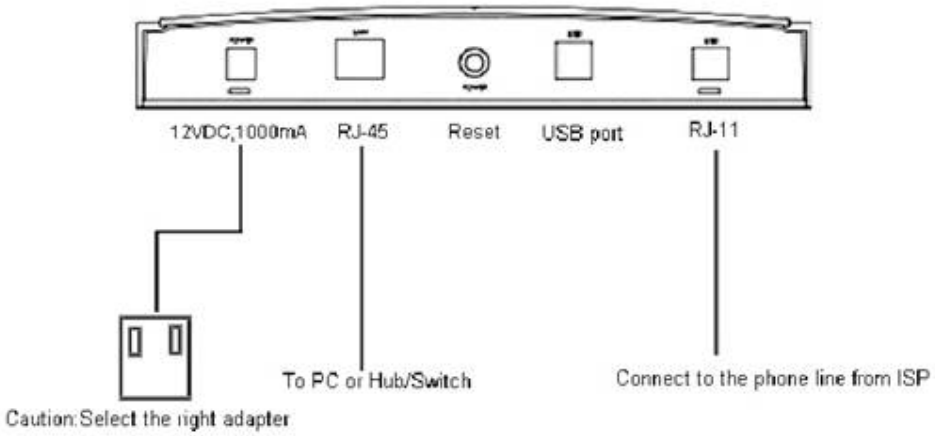
5. Modem ADSL Planet ở chế độ Router

5.1 Mô tả loại Modem ADSL Planet ở chế độ router:

Các dòng sản phẩm của Planet nói chung như ADE 3000,ADE 3100, ADE3110, ADE 4000, ADE 4100, ADU 2000, ...cài đặt giống nhau. Ở đây chúng tôi giới thiệu hướng dẫn cài đặt cho Modem Planet ADE 3000, các loại Modem như Speed Com user/pass->admin/conexant , Cnet -admin/epicrouter , Micronet admin/epicrouter… giao diện & cách cài đặt tương tự như Planet.

Mô tả phần cứng

a. Sơ đồ cài đặt ADE 3000



Hình 3.64: Sơ đồ cài đặt ADE 3000

- Khi cắm vào PC dùng cáp chéo
- Khi cắm vào Hub cổng uplink dùng cáp chéo
- Khi cắm vào Hub không có cổng uplink dùng cáp thẳng

b. Kiểm tra trạng thái tín hiệu ADSL

Hình 3.65: Vị trí tín hiệu đèn trên Modem

- Đèn ADSL phải sáng đỏ không nhấp nháy tức là đã có tín hiệu ADSL

- Đèn LAN phải sáng đỏ (có thể nháy) tức là đã có tín hiệu LAN

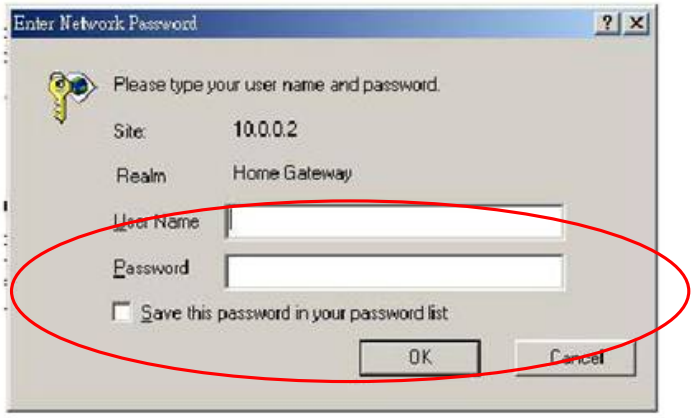
c. Khôi phục lại cài đặt chuẩn của ADE-3000

Hình 3.66: Mặt sau của m odem ADE-3000

Để khôi phục lại cấu hình mặc định của ADE ta ấn nút **Reset** trong vòng 5s. Hệ thống sẽ khởi động lại và khôi phục trạng thái ban đầu.

5.2 Cài đặt WAN

- **Bươc1: Truy cập vào hệ thống.**



Hình 3.67: Cửa sổ truy cập hệ thống

- Địa chỉ mặc định của ADE là 10.0.0.2
- Đổi địa chỉ máy trạm cùng với lớp địa chỉ của ADE (có thể đổi thành IP: 10.0.0.3/255.0.0.0)
- Gõ địa chỉ http://10.0.0.2
- Gõ username/password mặc định là : *admin/epicrouter*

- **Bước 2: Cấu hình WAN (WAN configuration)**

VPI/VCI : 0/35

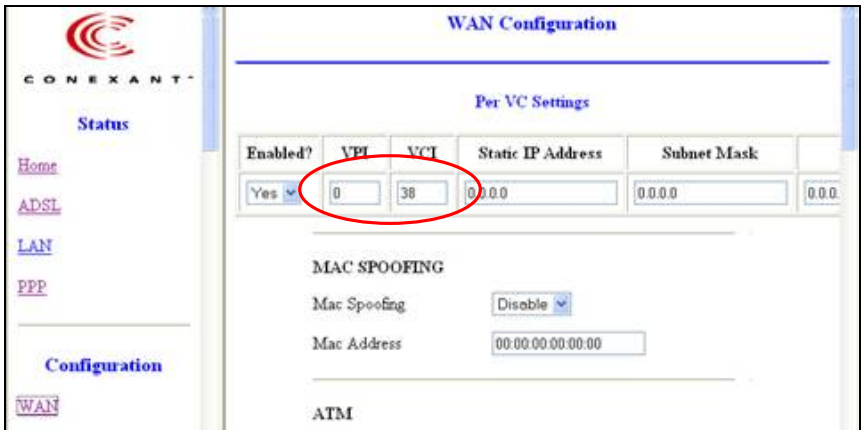
Username: (Do nhà cung cấp dịch vụ tạo cho bạn)

Password: (Do nhà cung cấp dịch vụ tạo cho bạn)

Encapsulation: PPPoE LLC

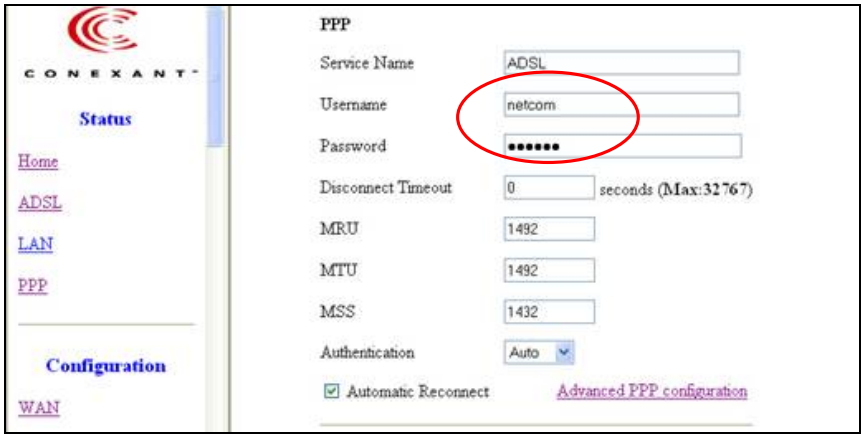
Các thông số khác để mặc định.

VPI/VCI



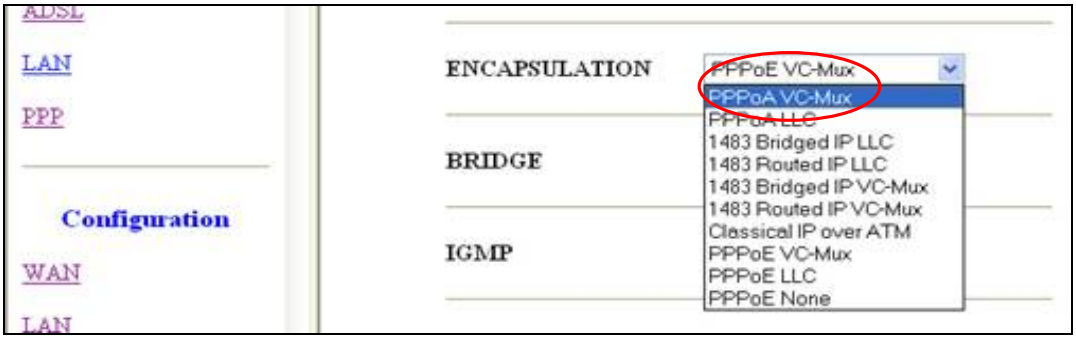
Hình 3.68: Khai báo thông số VPI/VCI

Username/password



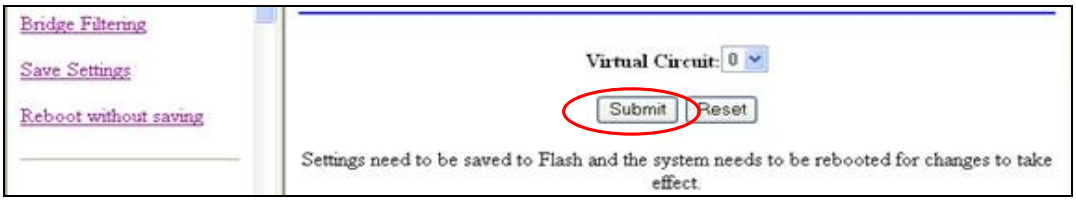
Hình 3.69: Khái báo Username/Password

Encapsulation



Hình 3.70: Lựa chọn Encapsulation

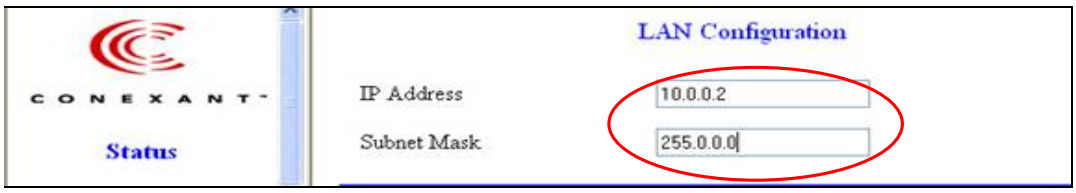
- **Bước 3: Lưu cấu hình ấn nút Submit, tiếp theo chọn Save Setting**


Bridge Filtering
Save Settings
Reboot without saving
Virtual Circuit: 0
Submit
Reset
Settings need to be saved to Flash and the system needs to be rebooted for changes to take effect.

Hình 3.71: Lưu các thông số khai báo

5.3 Cài đặt Lan

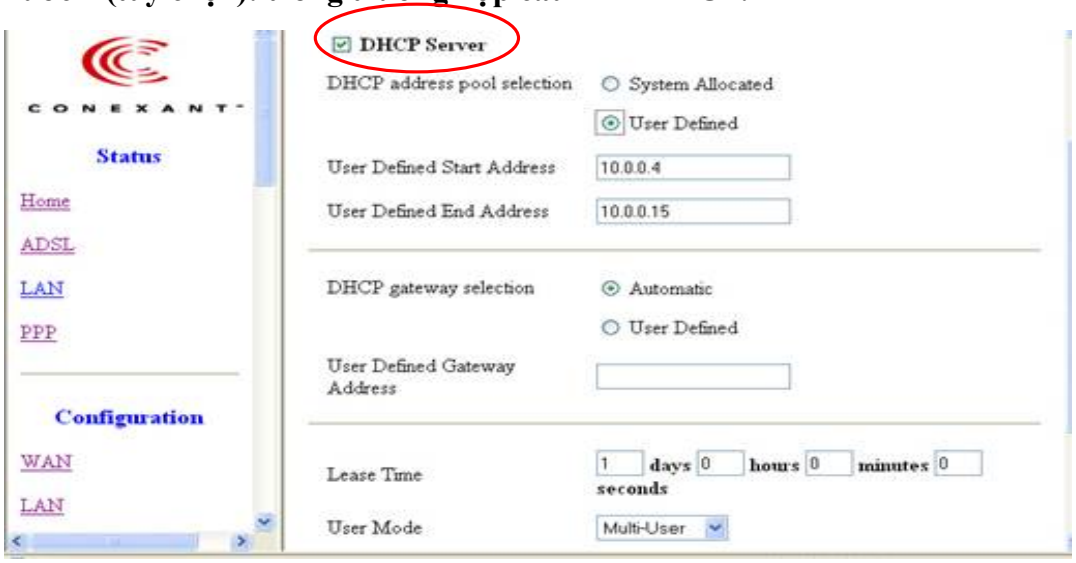
- **Bước 1: Đặt địa chỉ IP cho ADE-3000**



Hình 3.72: Khai báo địa chỉ IP

Đối với địa chỉ IP của LAN ta có thể để mặc định theo ADE là: *10.0.0.2 255.0.0.0.*

- **Bước 2 (tùy chọn): trong trường hợp cấu hình DHCP.**



Hình 3.73: Khai báo thông số cấu hình DHCP

Gõ địa chỉ bắt đầu và kết thúc của DHCP (phụ thuộc vào số máy tính trong mạng LAN của bạn) ví dụ *10.0.0.4* đến *10.0.0.15*

Chọn DHCP gateway là **Automatic**

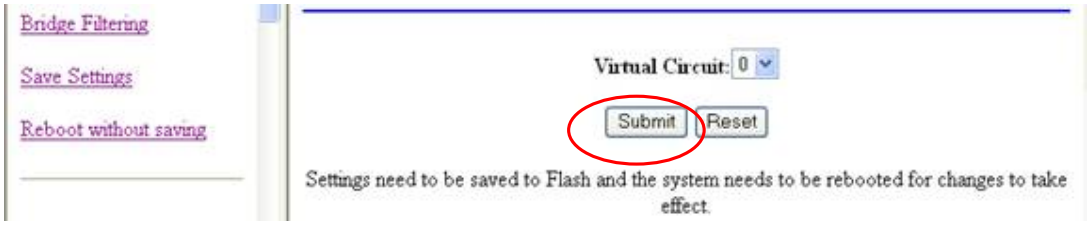
Chọn User Mode là **Multi-User**

- **Bước 3: Cấu hình NAT**

Hình 3.74: Cấu hình NAT

Chọn Dynamic NAPT

- **Bước 4: Lưu cấu hình chọn Submit, tiếp theo chọn Save Setting**


Bridge Filtering
Save Settings
Reboot without saving
Virtual Circuit: 0
Submit
Reset
Settings need to be saved to Flash and the system needs to be rebooted for changes to take effect.

Hình 3.75: Lưu các thông số khai báo

- **Bước 5 (tuỳ chọn): Cấu hình các máy dùng chung Internet**

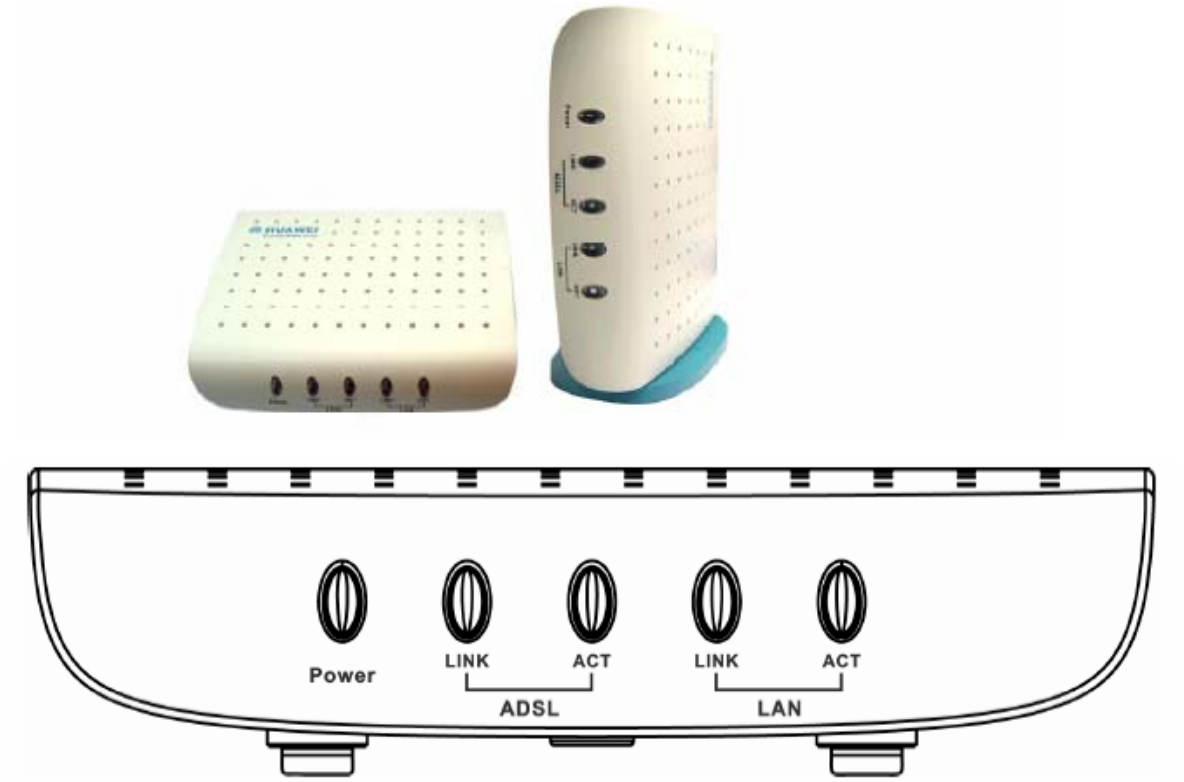
Win2000: Control Panel --> Network and dial_up Connections --> Local area --> Properties --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại Preferred DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Alternate DNS Server gõ 203.162.142.132.

WinXP: Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại Primary DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Secondary DNS Server gõ 203.162.142.132

6. Modem ADSL Router Huawei

6.1 Mô tả loại Modem ADSL router Huawei:

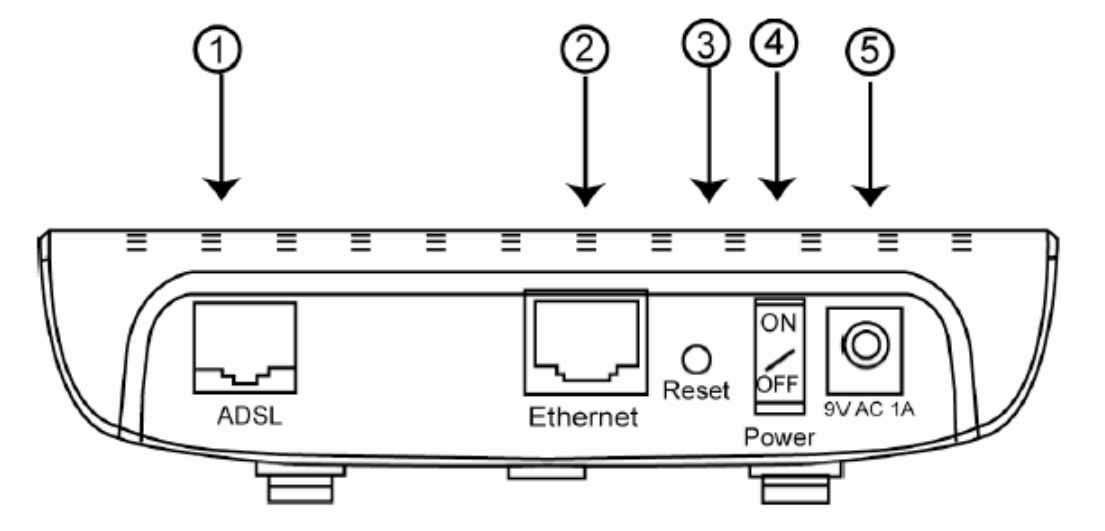
Cấu trúc



Hình 3.76: Modem ADSL router Huawei

Các đèn trên Modem:

- LAN: thể hiện tình trạng kết nối giữa Modem và mạng(máy tính)
- Power: đèn nguồn
- ADSL: đèn tín hiệu đồng bộ giữa Modem và nhà cung cấp



Hình 3.77: Mặt sau của ADSL router Huawei

Các khe cắm trên Modem

- 9V AC 1A: Khe cắm Adaptor
- RESET: Đưa Modem về trạng thái chuẩn của nhà cung cấp
- ETHERNET: Dùng để kết nối giữa Modem và Switch(máy tính)
- ADSL: Dùng để kết nốt giữa Modem và đường ADSL của nhà cung cấp
- Power: Công tắc nguồn

6. 2 Cấu hình Modem ADSL router Huawei:

Nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ vào địa chỉ : http://192.168.1.1. Username và Password mặc định của Router Huawei là:

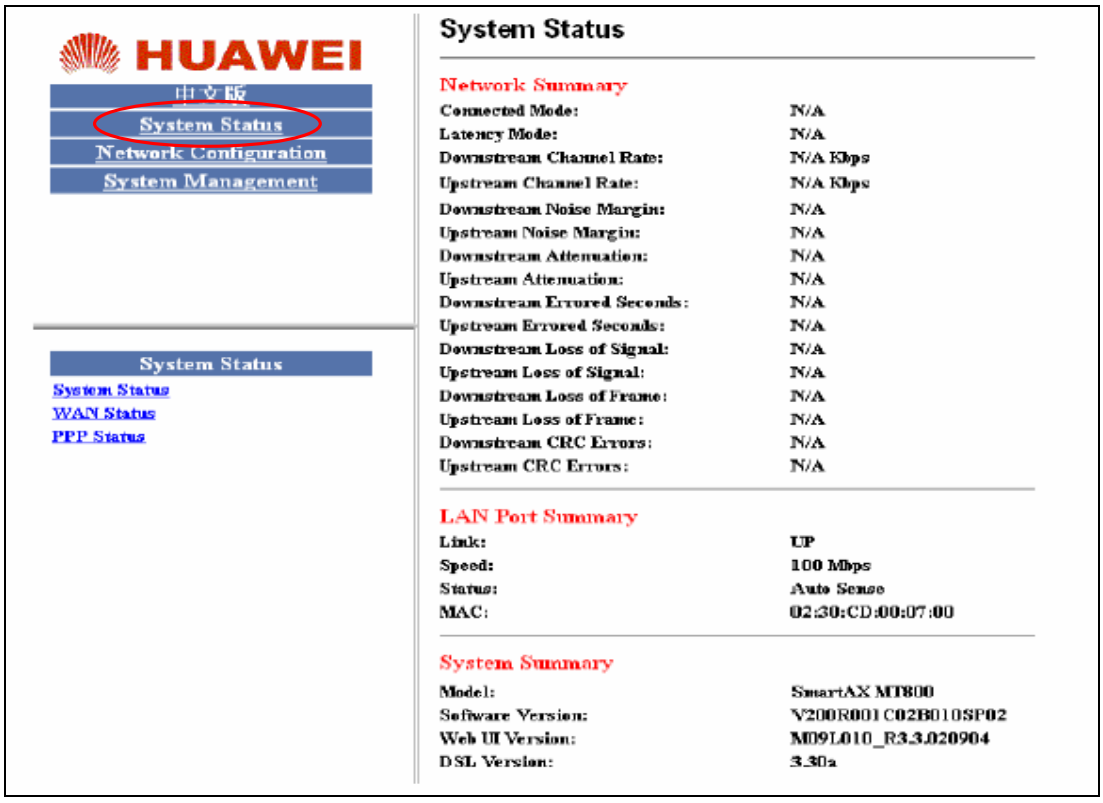
· **User name**: admin

· **Password**: admin

➢ **Bước 1:** Nhập Username và Password.

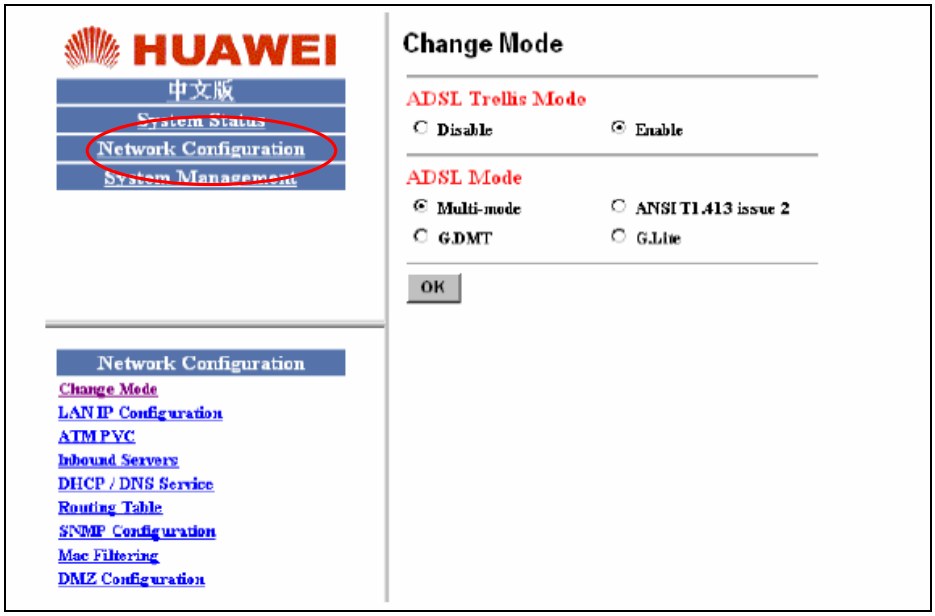
Hình 3.78: Màn hình đăng nhập Modem

- **Bước 2: Cấu hình chung để dùng Internet**



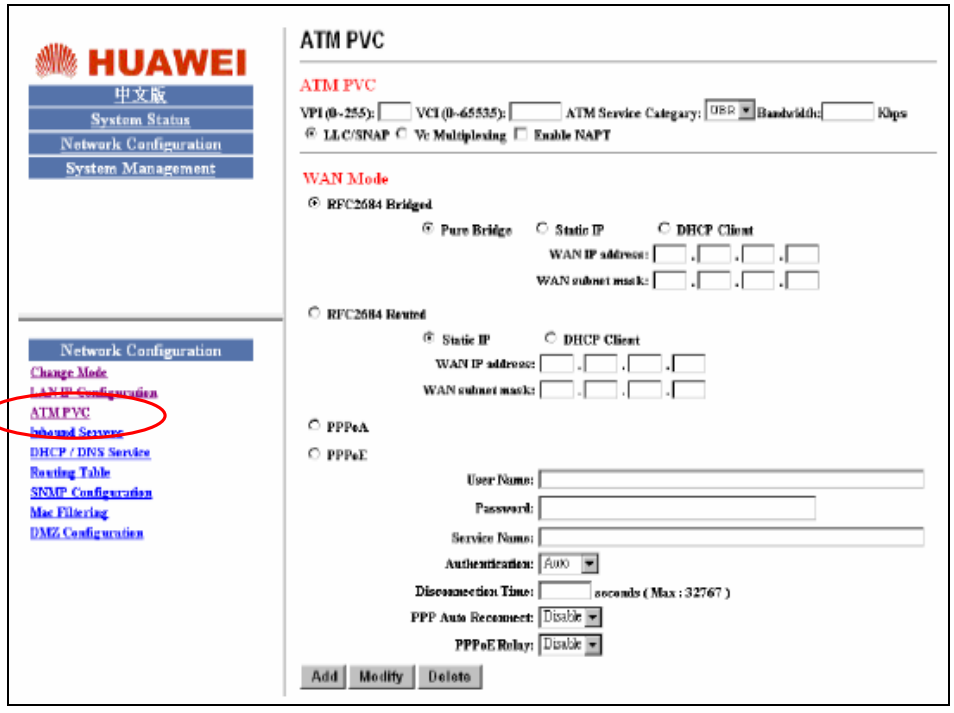
Hình 3.79: Màn hình System Status

➢ **Bước 3:** Bạn nhấp vào menu **Network Configuation** (xem hình), bạn điền các thông số sau:



Hình 3.80: Khai báo các thông số Network Configuration

➢ **Bước 4:** Nhấp vào menu **ATM PVC** (xem hình), điền các thông số sau:

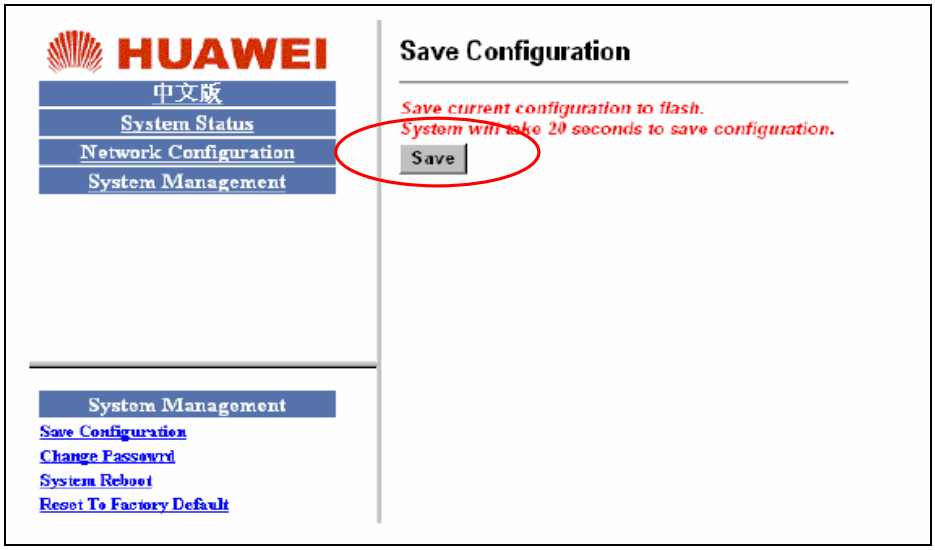


Hình 3.81: Khai báo các thông số trong ATM PVC

- **Kích chuột vào** PPPoE
- **Username**: Username kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp

- **Password**: Password kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp
- **VPI**: 0
- **VCI**: 35

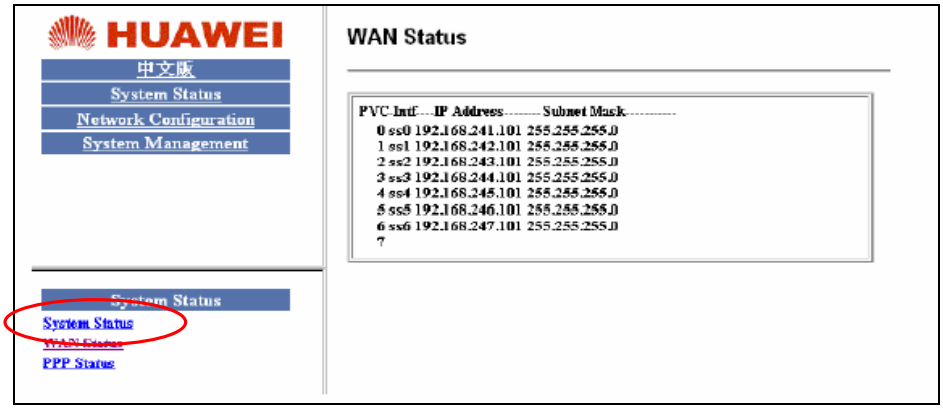
Kích chuột vào Enable NAPT: để máy tính có thể ra Internet qua Modem



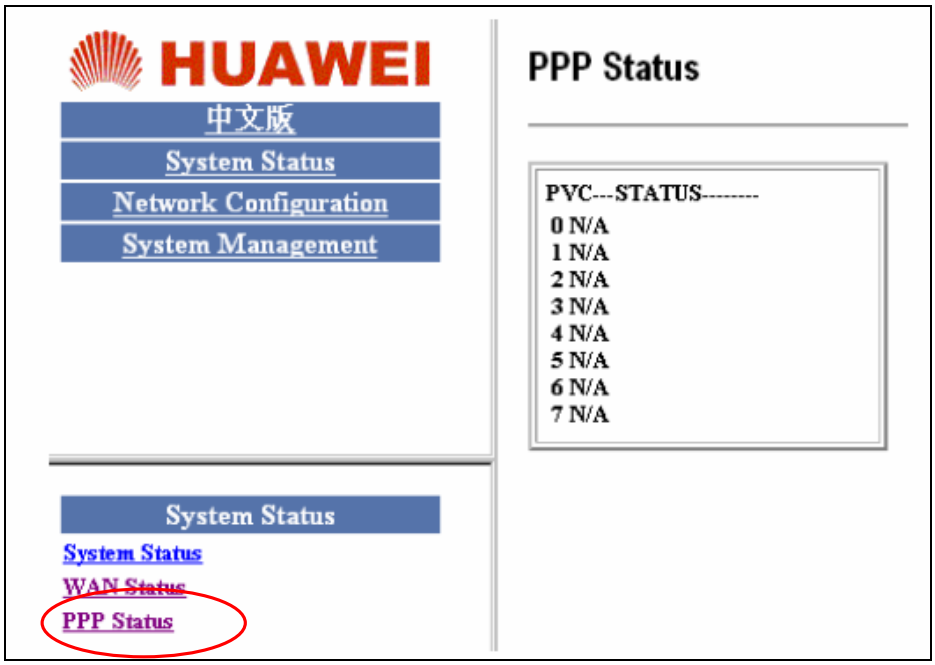
Hình 3.82: Lưu lại các thông số đã khai báo

➢ Bước **5:** Nhấp vào nút **System Management** và chọn **Save** để lưu lại cấu hình đã cài đặt.

➢ Bước **6:** Nhấn thẻ **System Status** kiểm tra kết nối, trên thẻ **PPP status** là **Connected** và **WAN Status** phải có địa chỉ IP của nhà cung cấp cấp cho khách hàng mỗi khi vào mạng như



Hình 3.83: Màn hình Wan Status



Hình 3.84: Màn hình PPP Status

7. Modem Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant

7. 1 Mô tả loại Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant

Mặt trước của Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant: Gồm 4 đèn tín hiệu tương ứng thứ tự từ trái sang phải (xem hình).

Hình 3.85: Mặt trước của Modem Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant

Sau khi cắm Modem vào máy tính, HUB hoặc Switch tiến hành kiểm tra các đèn tín hiệu trên Modem.

PWR: Đèn nguồn - sáng.

RXD: Đèn nhận/gửi dữ liệu - sáng.

LINK: Đèn tín hiệu ADSL - sáng.

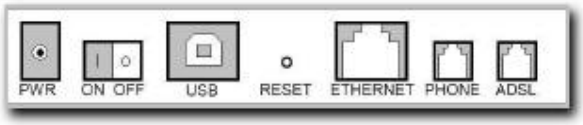
Đèn LAN: Nếu sáng xanh tức bạn có gắn vào cổng Ethernet (RJ45 port), nếu tắt bạn không gắn vào cổng Ehternet.

Đèn RXD: Nếu nhấp nháy tức là Modem đang nhận, gửi dữ liệu.

Đèn Link: Nếu sáng xanh tức đã đồng bộ tín hiệu ADSL, nếu nhấp nháy hoặc tắt bạn nên kiểm tra lại đường sử dụng ADSL.

Đèn Nguồn: Nếu sáng xanh tức bạn đã cắm nguồn. Lưu ý các Modem nên cắm qua Ổn áp thì dòng điện mới ổn định và không bị mất tín hiệu hoặc mất mạng.

Mặt sau của Router Zoom X3/X4:



Hình 3.86: Mặt sau của Modem Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant

PWR: Điểm cắm nguồn .

ON / OF: Công tắc bật tắt nguồn điện.

RESET: Nút reset về tham số chuẩn của nhà sản xuất

ETHERNET: Điểm cắm Ethernet (RJ45 port)

PHONE: Điểm cắm dây điện thoại ra máy điện thoại (line out, thường bạn cắm qua Filter (bộ lọc) trước khi cắm vào máy điện thoại)

ADSL: Điểm cắm đầu dây ADSL (line in)

Lưu ý: Zoom X3 chỉ có cổng Ethernet, còn X4 và X5 có cả cổng USB và cổng Ethernet.

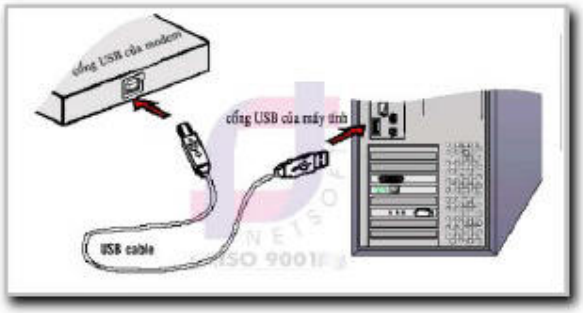
Nếu sử dụng cổng USB phải cài đặt driver cho Modem.

7.2 Lắp đặt Router Zoom X3/X4

Lắp đặt Router Zoom X3/X4 cho máy đơn:

❖ **Lắp đặt Router Zoom x3/X4 qua cổng USB**

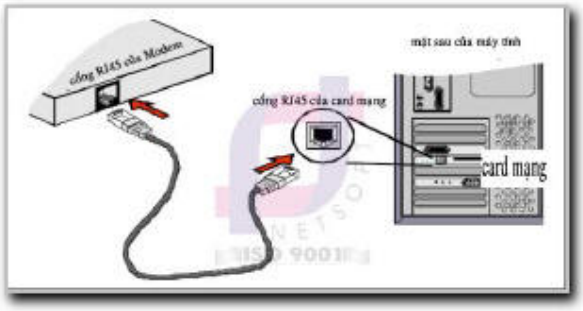
Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router. Gắn dây USB từ Router nối vào cổng USB của máy tính (xem hình).



Hình 3.87: Mô hình đấu nối Router Zoom X3/X4 qua cổng USB

I. **Lắp đặt Router Zoom X3/X4 qua cổng RJ45**

Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router. Nối dây mạng (straight-through ethernet cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính (xem hình).



Hình 3.88: Mô hình đấu nối Router Zoom X3/X4 qua cổng RJ45

Lắp đặt Router Zoom cho nhiều máy dùng chung Internet trong mạng LAN:

Bạn cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router. Nối dây mạng (cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.

7.3 Cấu hình Router Zoom ADSL X3/X4 Chip Conexant:

➢ **Bước 1:** Đặt đĩa CD-ROM driver vào ổ CD-ROM, chạy tập tin autorun, hoặc chạy tập tin setup.exe; xuất hiện màn hình yêu cầu bạn chọn ngôn ngữ (xem hình).

Hình 3.89: Màn hình đăng nhập Modem

➢ **Bước 2:** Chọn **ADSL Modem Installation Wizard**.

Hình 3.90: Chọn option ADSL Modem Installation Wizard

➢ **Bước 3:** Chọn cài đặt Router qua cổng USB hoặc qua cổng Ethernet (xem hình). Tùy thuộc vào cách lắp đặt Router qua cổng USB hay Ethernet.

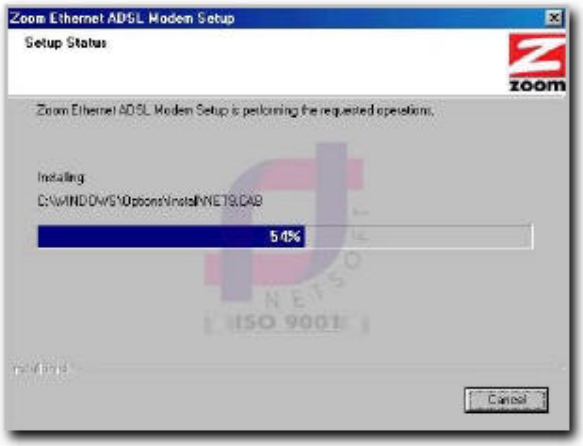
Hình 3.91: Chọn loại cổng cài đặt

➢ **Bước 4:** Chờ cài đặt.

InstallShield Wizard
Zoom ADSL Ethernet Modem Setup is preparing the InstallShield® Wizard, which will guide you through the rest of the setup process. Please wait.
Cancel

Hình 3.92: Màn hình thông báo quá trình chờ cài đặt

➢ **Bước 5:** Theo các Bước tiếp tục để hoàn tất quá trình cài đặt. Sau khi hoàn tất quá trình cài đặt sẽ tạo ra trên Desktop một biểu tượng để vào cấu hình Router.

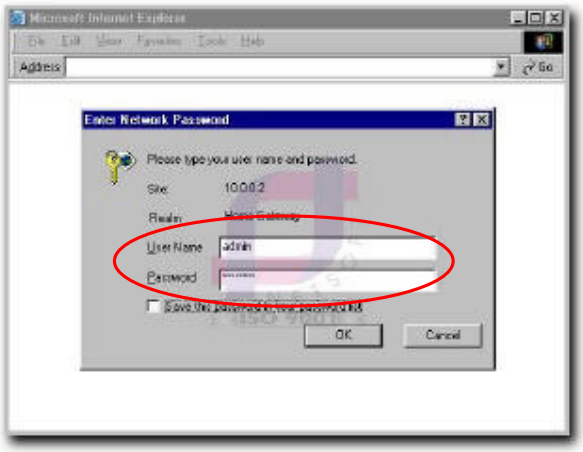


Hình 3.93: Màn hình thông báo quá trình cài đặt

➢ **Bước 6:** Để vào cấu hình Router bạn nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ địa chỉ **http://10.0.0.2**

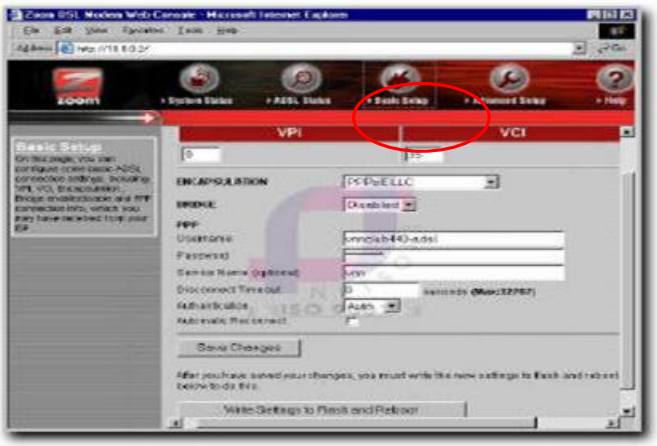
Chú ý: Đối với Modem Zoom đời mới khi kết nối bằng USB thì địa chỉ sẽ là **http://10.0.0.3**

- **Bước 7:** nhập UserName và password (mặc định **User name**: admin, **Password**: zoomadsl)



Hình 3.94: Màn hình đăng nhập Modem

- **Bước 8:** Cấu hình chung để dùng Internet



Hình 3.95: Màn hình cấu hình Modem

Nhấp vào menu **Basic Setup** (xem hình), điền các thông số sau:

VPI: 0

VCI: 35

Encapsulation: PPPoE LLC

Username: Username kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp

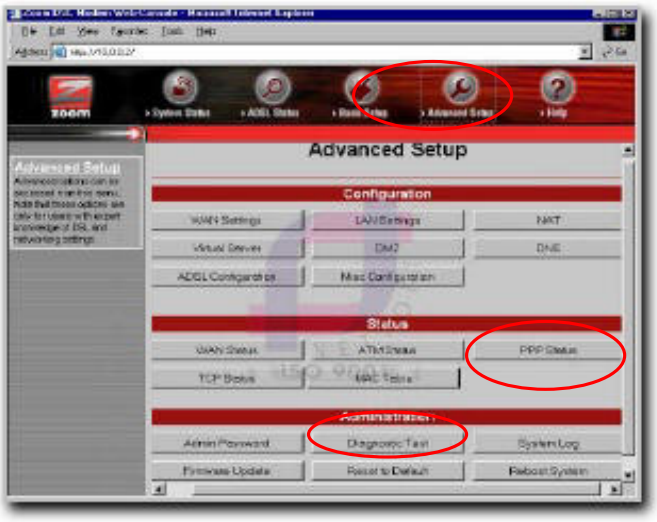
Password: Password kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp.

➢ **Bước 9:** Nhấp vào nút **Save Changes**

Nhấp vào nút **Write Settings to Flash and Reboot**. Chờ khoảng một phút để Router ghi lại cấu hình.

➢ **Bước 10:** Kiểm tra kết nối Internet

vào menu **Advance Setup** (xem hình)



Hình 3.96: Màn hình Advance Setup

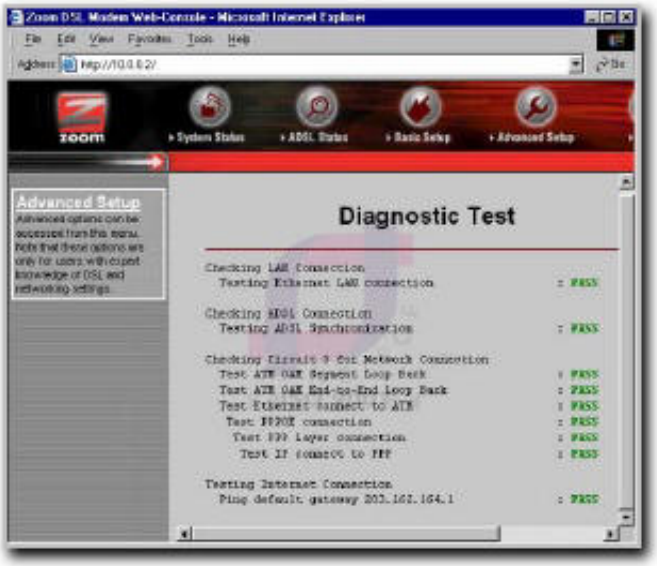
➢ Nhấn **PPP Status**, nếu cột **Status** là **Connected** (xem hình) đã kết nối vào Internet, nếu là **Not Connected** kiểm tra lại các thông số (**Bước 8**).

Hình 3.97: Màn hình hiển thị PPP Status

➢ **Bước 11:** Kiểm tra cụ thể các tham số

Nhấp vào **Advance Setup**

Nhấp vào **Diagnostic Test** (xem hình).



Hình 3.98: Màn hình hiển thị Diagnostic Test

Nếu đều **Pass** nghĩa là cấu hình đúng, các thông số đúng. Nếu **Fail** ở dòng nào kiểm tra lại thông số.

Checking Ethernet LAN Connection: Nếu **FAIL** hoặc là bạn không có gắn dây mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cable RJ45.

Checking ADSL Connection: Kiểm tra thiết lập kết nối xDSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ.

Nếu **FAIL** kiểm tra lại line ADSL (kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét. Liên hệ nhà cung cấp dịch vụ để biết thêm cách mắc dây điện thoại). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn **Fail** bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

ATM OAM Segment Loop Back và **ATM OAM End to End Loop Back**:

Nếu **Fail** bạn kiểm tra lại VPI/VCI (thường bạn nên gán 0/35) nếu vẫn **Fail** bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

Check PPP Connection:

Nếu **Fail** bạn kiểm tra lại **Username, Password** (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa...) nếu vẫn **Fail** kiểm tra lại **Encapsulation** Protocol là **PPPoE**.

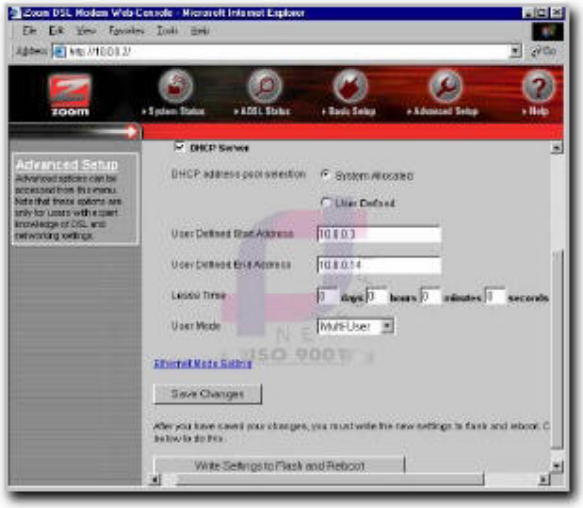
- **Bước 12:** Cấu hình địa chỉ IP gateway, mạng LAN

Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là **10.0.0.2/255.255.255.0**

Nếu thay đổi IP bạn vào menu **Advance Setup** tại **Configuration** bạn nhấp vào **Lan Settings** (xem hình).

Hình 3.99: Màn hình hiển thị LAN Configuration

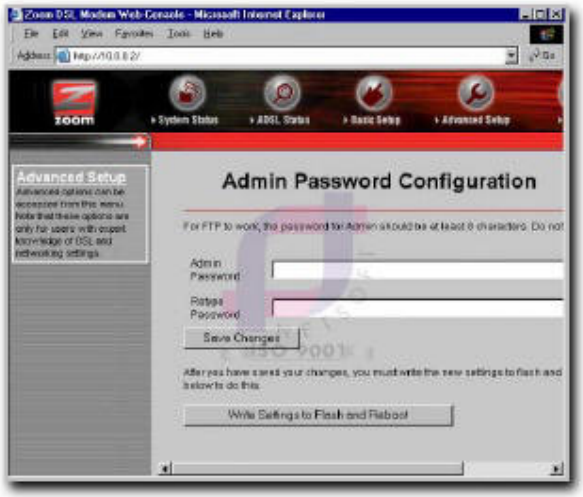
Nếu bạn muốn Router làm server DHCP thì nhập vào (xem hình)



Hình 3.100: Màn hình hiển thị DHCP

➢ **Bước 13:** Nhấp vào nút **Save Changes** tiếp theo nhấp vào nút **Write Settings to Flash and Reboot** để ghi lại cấu hình.

➢ **Bước 14:** Đặt lại mật khẩu vào Modem Router. Nhấp vào **Advance Setup** tại **Administration** bạn nhấp vào **Admin Password** (xem hình), nhập password mới và nhập lại password một lần nữa tại **Retype Password** tiếp theo nhấp vào nút **Save Changes** tiếp theo nhấp vào nút **Write Settings to Flash and Reboot** để ghi lại sự thay đổi mật khẩu.



Hình 3.101: Màn hình hiển thị Admin Password

- **Bước 15:** Cấu hình máy con để sử dụng chung Internet qua Router

Giả sử có mạng Lan với địa chỉ IP lớp A như sau 10.0.0.0-10.0.0.254/255.255.255.0 định cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành như sau:

Win9x/Me: Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ **IP 10.0.0.2** và chọn **Add**, tại **DNS Configuration** nhập vào **203.162.0.181** và nhấp nút **Add** sau đó nhập **203.162.142.132** và **Add**.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP --> Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ **IP10.0.0.2** vào, tại **DNS** nhấp vào nút **Add** nhập **203.162.0.181** và **203.162.142.132** và nhấp nút **Add.**

Win2000: Control Panel --> Network and dial_up Connections --> Local area --> Properties --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ **IP 10.0.0.2** vào, tại **Preferred DNS Server** gõ **203.162.0.181**, tại **Alternate DNS Server** gõ **203.162.142.132.**

WinXP: Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ **IP 10.0.0.2** vào, tại **Primary DNS Server** gõ **203.162.0.181**, tại **Secondary DNS Server** gõ **203.162.142.132.**

- **Bước 16:** Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet

Internet Explorer: **Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections**, chọn Never dial a connection. Chú ý không dùng Proxy.

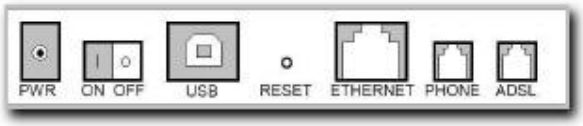
AOL Messenger: Nhấp vào nút **Setup** và chọn **Sign On/Off** chọn **Local Area Network** port 5190 và tại connection bạn không chọn firewall hay proxy gì cả.

Yahoo Messenger: Chọn **Preference --> Connection --> No Proxy**

Outlook Express: Vào **Tools --> Account --> Mail --> Properties --> Connection**, sau đó nhấp vào **Always connect to this account using** và chọn **Local Area Network**.

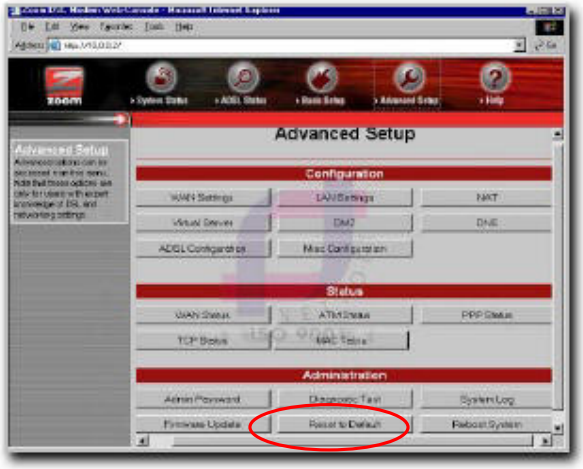
- **Bước 16 (tuỳ chọn):** Khởi tạo lại thông số cho Zoom ADSL X4/X5 về các thông số chuẩn của nhà sản xuất. Trong trường hợp quên mật khẩu của Modem Router hoặc cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất:

Cách thứ nhất: cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ, ấn nhẹ vào nút **Reset** đằng sau Router (xem hình) sau đó tắt nguồn của Router và bật nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được Reset về chuẩn của nhà sản xuất.



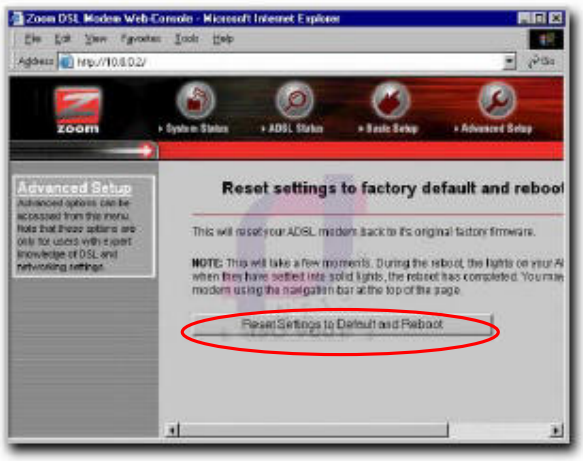
Hình 3.102: Mặt sau của Modem Zoom ADSL X4/X5

Cách thứ hai: nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ vào địa chỉ **http://10.0.0.2** sau đó nhập User name và Password của Router vào (trong trường hợp bạn biết Password của Router, nếu không phải Reset với cách thứ nhất). Tiếp theo vào menu **Advance Setup** tại **Administration** nhấp vào **Reset to Default** (xem hình).



Hình 3.103: Màn hình hiển thị Advanced Setup

Lúc này sẽ xuất hiện cửa sổ yêu cầu bạn xác nhận, bạn nhấp vào **Reset Settings to Default and Reboot** (xem hình).


Zoom DSL Modem Web Console - Microsoft Internet Explorer
zoom
Advanced Setup
Reset settings to factory default and reboot
Reset Settings to Default and Reboot

Hình 3.104: Màn hình hiển thị Reset Settings to Default and Reboot

8. Modem Router ADSL Billion

8.1 Mô tả loại Modem ADSL Billion

Các thành phần bên ngoài của Router ADSL Billion:

Mặt trước của Modem Router ADSL Billion:

Mặt trước của Router gồm 5 đèn tín hiệu: tương ứng thứ tự từ trái sang phải như sau:

Hình 3.105: Mặt trước của Modem Router ADSL Billion

Sau khi cắm Modem vào máy tính, HUB, hoặc Switch tiến hành kiểm tra các đèn tín hiệu trên Modem.

POWER: Đèn nguồn – sáng.

SYS: Đèn hệ thống - sáng.

LAN: Đèn tín hiệu của LAN – sáng.

ADSL: Đèn tín hiệu của ADSL – sáng

PPP: Đèn trạng thái kết nối - sáng

Đèn LAN : Nếu sáng xanh tức bạn có gắn vào cổng Ethernet (RJ45 port), nếu tắt bạn không gắn vào cổng Ehternet.

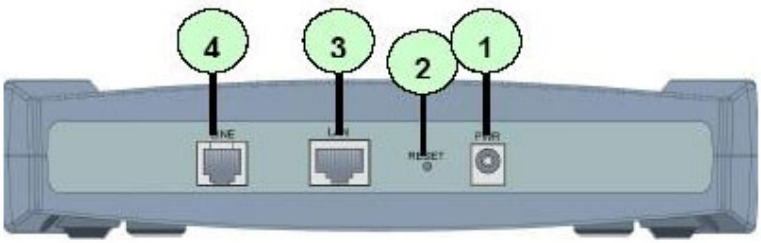
Đèn SYS : Nếu đèn sáng xanh thể hiện Modem ổn định.

Đèn PPP : Nếu sáng xanh thể hiện việc Modem đã kết được Internet.

Đèn ADSL : Nếu sáng xanh tức đã đồng bộ tín hiệu ADSL, nếu nhấp nháy hoặc tắt bạn nên kiểm tra lại đường sử dụng ADSL.

Đèn Nguồn : Nếu sáng xanh tức bạn đã cắm nguồn. Lưu ý các Modem nên cắm qua Ổn áp thì dòng điện mới ổn định và không bị mất tín hiệu hoặc mất mạng.

Mặt sau của Modem Router ADSL Billion :



Hình 3.106: Mặt sau của Modem Router ADSL Billion

Mặt sau của Modem Router ADSL Billion

PWR: Điểm cắm nguồn .

RESET: Nút reset về tham số chuẩn của nhà sản xuất

LAN: Điểm cắm đầu dây Ethernet (RJ45 port)

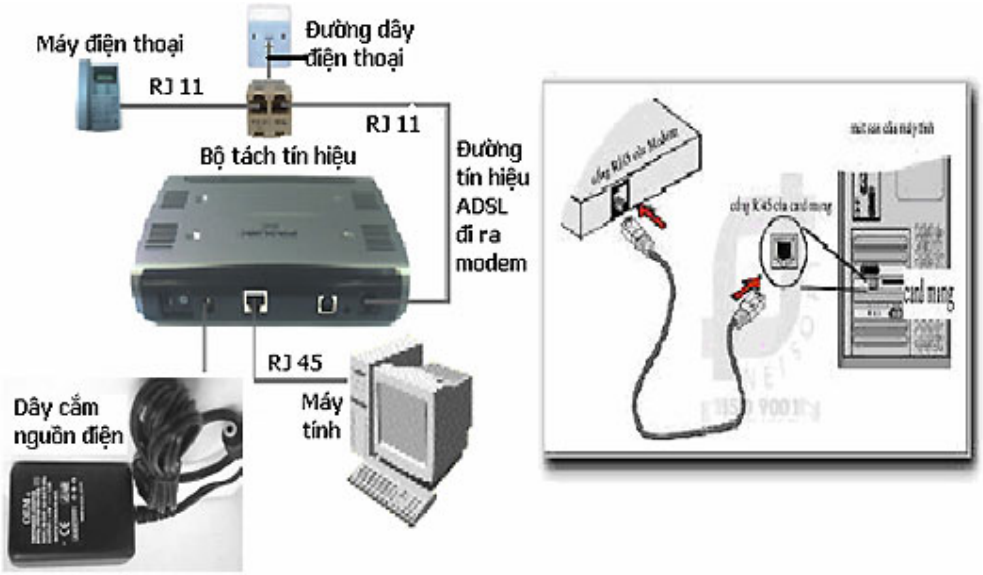
LINE : Điểm cắm đầu dây tín hiệu ADSL.

8.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Billion

*** Lắp đặt Modem Router ADSL Billion qua cổng RJ45 cho 1 máy tính:**

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (straight-through ethernet cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính (xem hình).

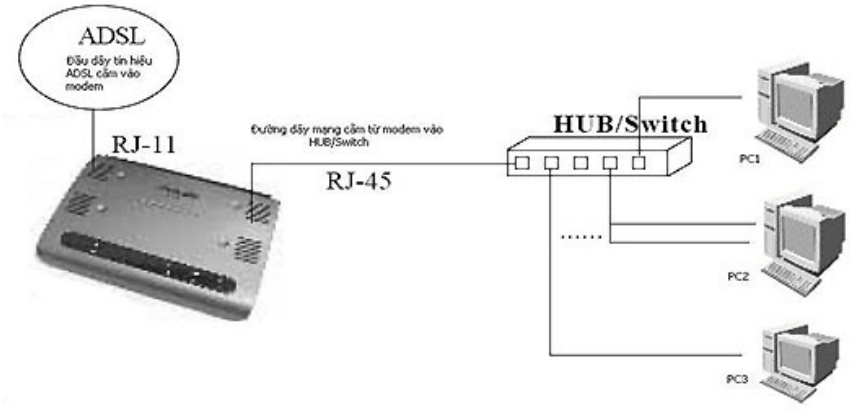


Hình 3.107: Sơ đồ kết nối Modem Router ADSL Billion qua cổng RI45

*** Lắp đặt Modem Router ADSL Billion cho nhiều máy dùng chung Internet trong mạng LAN:**

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.



Hình 3.108: Sơ đồ kết nối Modem Router ADSl Billion trong mạng Lan

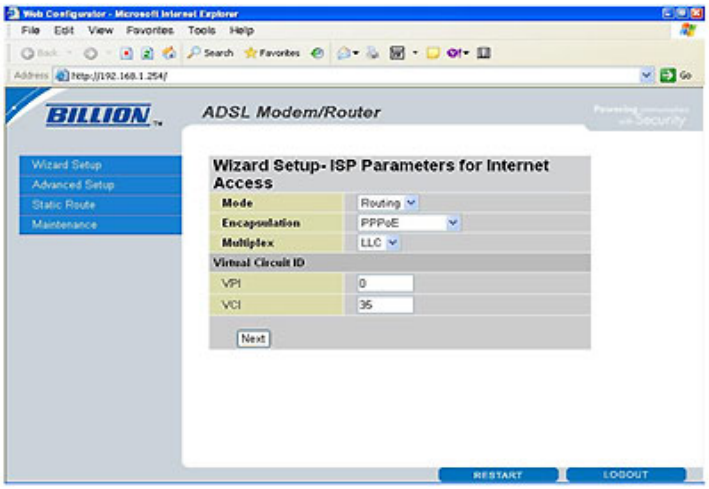
8.3 Cấu hình Modem Router ADSL Billion:

➢ **Bước 1:** Để vào cấu hình Router bạn mở Internet Explorer và gõ địa chỉ http://192.168.1.254

➢ **Bước 2:** Nhập UserName và password (mặc định User name: admin; Password: password)

Hình 3.109: Màn hình đăng nhập

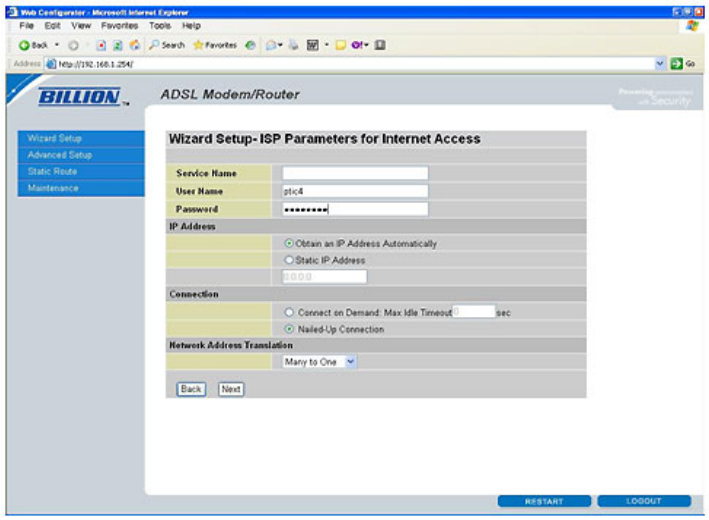
➢ **Bước 3: Cấu hình chung để dùng Internet**



Hình 3.110: Điền các thông số ISP Parameters

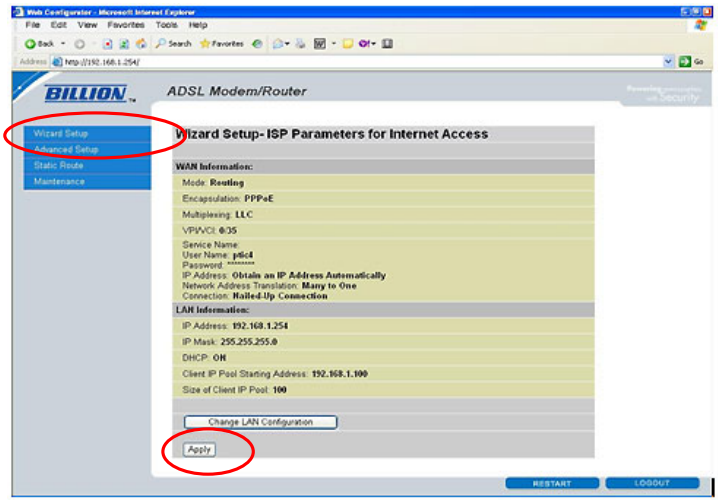
- Nhấp vào menu **Wizard Setup**, điền các thông số sau:
- **Mode**: Routing
- **Encapsulation**: PPPoE
- **Multiplex**: LLC
- **VPI**: 0
- **VCI**: 35
- Nhấp vào nút **Next**

➢ **Bước 4: Nhập tên truy nhập (User Name) và mật khẩu (Password) sử dụng rồi nhấp vào nút Next**



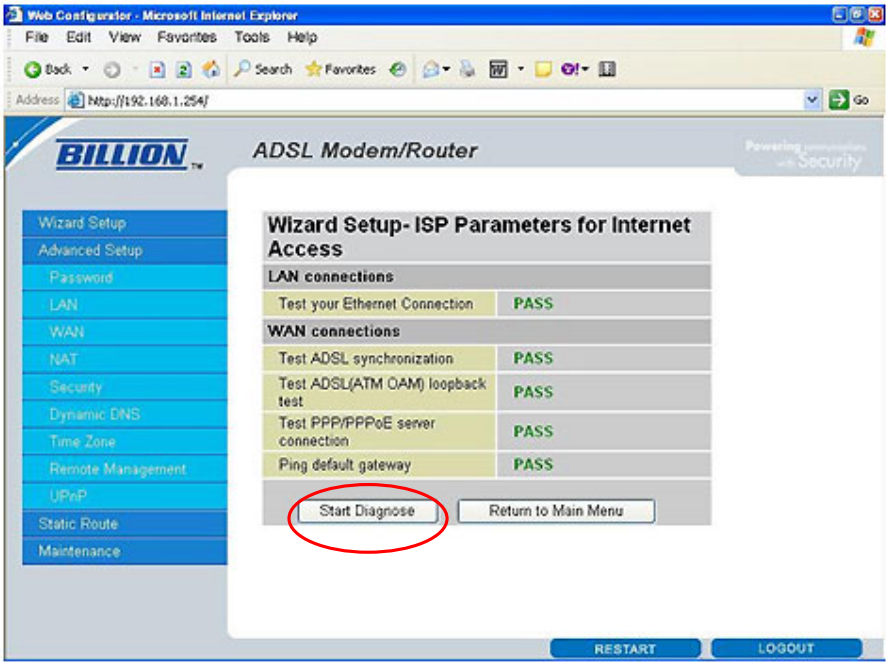
Hình 3.111: Điền tên truy nhập và mật khẩu

➢ **Bước 5: Kiểm tra lại các thông số rồi nhấp vào nút Apply.**



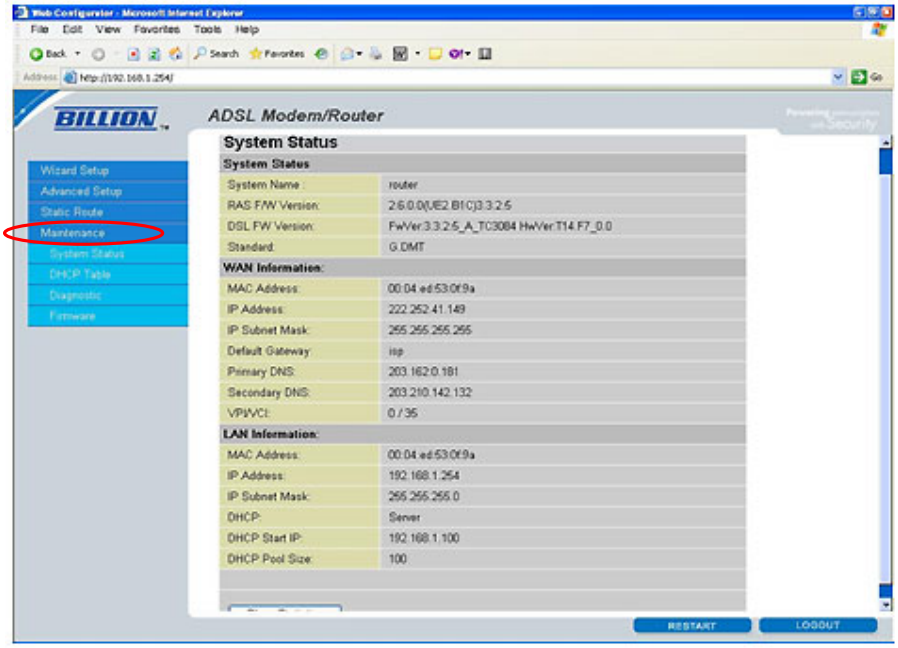
Hình 3.112: Kiểm tra thông số khai báo và nhấn apply

➢ **Bước 6: Tiếp theo chọn nút Start Diagnose để kiểm tra cấu hình.** Chờ khoảng 20 giây để Router kiểm tra lại cấu hình. Nếu tất cả đều hiện Pass hết tức là đã cấu hình đúng nếu **Fail** kiểm tra lại **(Bước 3,4).** Sau đó nhấp vào nút **RESTART** để ghi lại toàn bộ cấu hình.



Hình 3.113: Kiểm tra cấu hình Modem

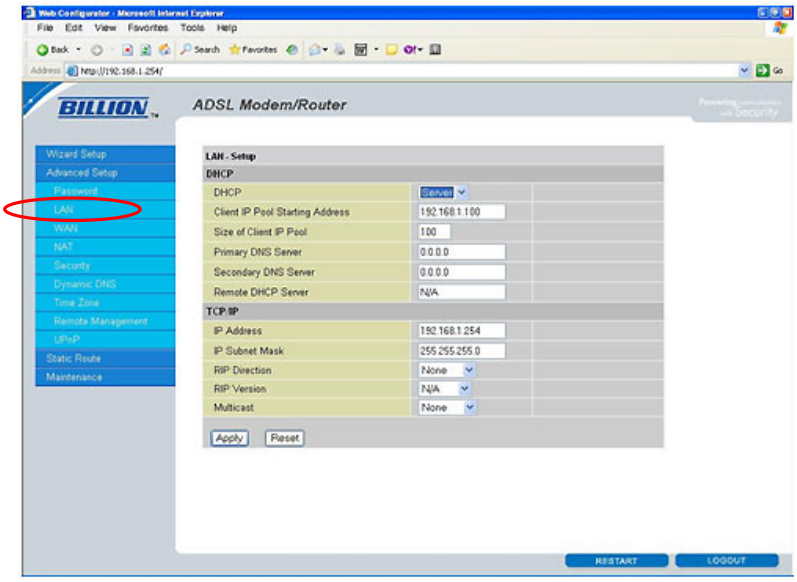
➢ **Bước 7: Kiểm tra kết nối Internet:** Vào mục **Maintenance**, chọn **System Status** (xem hình).



Hình 3.114: Kiểm tra System Status

Nếu thấy trạng thái của **WAN** có địa chỉ IP (ví dụ: 222.252.41.149) thì Modem đã kết nối vào Internet, nếu là không thấy có địa chỉ IP của WAN cần kiểm tra lại các thông số (Bước 3,4).

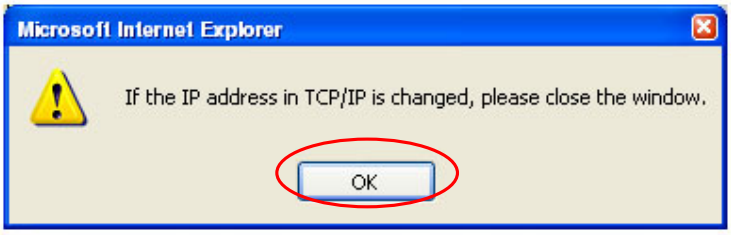
- **Bước 8: Cấu hình địa chỉ IP gateway cho mạng LAN:**Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là **192.168.1.254/255.255.255.0** Nếu thay đổi IP tại **Advanced Setup** bạn nhấp vào **LAN** (xem hình).



Hình 3.115: Thay đổi IP cho Modem

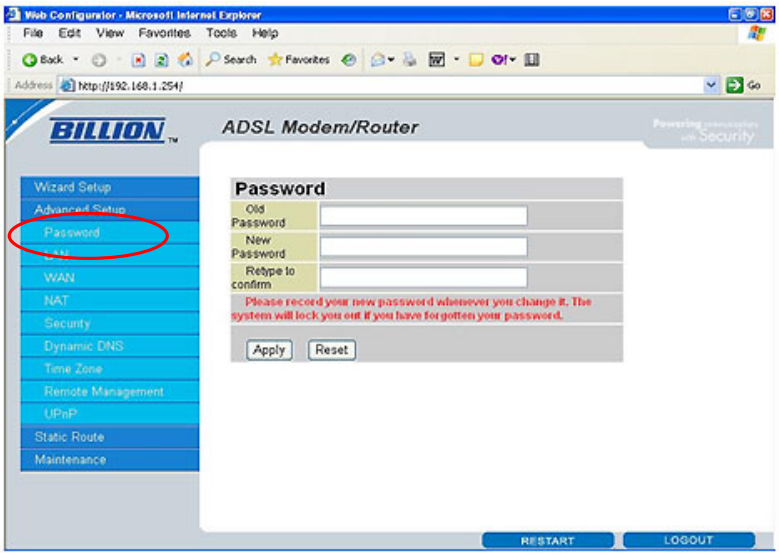
Thay đổi địa chỉ IP theo ý muốn, nếu bạn muốn Router làm server DHCP thì chọn Server.

➢ **Bước 9: Nhấp vào nút Apply tiếp theo nhấp vào nút OK để ghi lại cấu hình.**



Hình 3.116: Nhấn OK ghi lại cấu hình

➢ **Bước 10: Đặt lại mật khẩu vào Modem Router:**Trong mục **Advanced Setup** nhấn vào **Password** (xem hình), nhập mật khẩu cũ, nhập mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu một lần nữa tại **Retype to Confirm** tiếp theo nhấp vào nút **Apply** để ghi lại sự thay đổi mật khẩu.



Hình 3.117: Thay đổi mật khẩu của Router

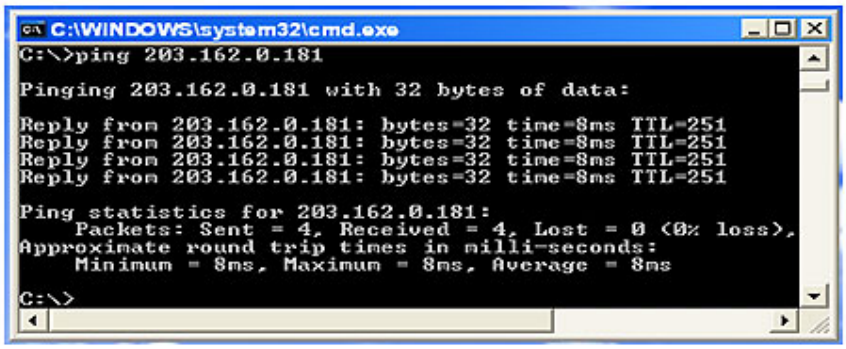
➢ **Bước 11: Cấu hình máy các con để sử dụng chung Internet qua Router:** Giả sử có mạng Lan với địa chỉ IP như sau **192.168.1.0/255.255.255.0** định cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành như sau:

Win9x/Me: Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ **IP 192.168.1.254** và chọn **Add,** tại **DNS** Configuration nhập vào **203.162.0.181** và nhấp nút **Add** sau đó nhập **203.210.142.132** và **Add**.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP -->

Properties, tại **Default Gateway** gõ địa chỉ **IP 192.168.1.254** vào, tại **DNS** nhấp vào nút **Add** nhập **203.162.0.181** và **203.210.142.132** và nhấp nút **Add** **Win2000/XP:** Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ **IP 192.168.1.254** vào, tại Primary DNS Server gõ **203.162.0.181**, tại Secondary DNS Server gõ **203.210.142.132**

Kiểm tra địa chỉ Ip của máy con, Ip Gateway và ping đến DNS server : Chọn **Start-Run** gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời đánh lệnh : **Ipconfig** rồi **Enter** sẽ thấy các địa chỉ Ip của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời gõ tiếp lệnh : ping **203.162.0.181** hoặc **203.210.142.132** nếu thấy **Reply from 203.162.0.181 : byte = …** thì đã kết nối được Internet.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 203.162.0.181
Pinging 203.162.0.181 with 32 bytes of data:
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Ping statistics for 203.162.0.181:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 8ms, Maximum = 8ms, Average = 8ms
C:\>

Hình 3.118: Kiểm tra kết nối bằng lệnh Ping

- **Bước 12: Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet:**

- Internet Explorer: Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections, chọn Never dial a connection. Chú ý không dùng Proxy.

- Yahoo Messenger: chọn Preference --> Connection --> No Proxy

- **Bước 13 (tuỳ chọn): Khởi tạo lại thông số cho Modem về các thông số chuẩn của nhà sản xuất:** Trong trường hợp quên mật khẩu của Modem Router hoặc cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất: Cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ (paper clip duỗi thẳng) ấn nhẹ vào nút Reset đằng sau Router sau đó tắt nguồn của Router và bật nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được **Reset** về chuẩn của nhà sản xuất.

9. Modem ADSL Micronet

9.1 Mô tả loại Modem ADSL Micronet

Các thành phần bên ngoài của Router ADSL Micronet :

Mặt trước của Modem Router ADSL Micronet :

Mặt trước của Router gồm 8 đèn tín hiệu: tương ứng thứ tự từ trái sang phải như sau:

Hình 3.119: Mặt trước của Modem ADSL Micronet

Sau khi cắm Modem vào máy tính, HUB, hoặc Switch tiến hành kiểm tra các đèn tín hiệu trên Modem.

POWER: Đèn nguồn – sáng.

READY: Modem đã sẵn sàng.

LAN(ACT/LINK): Đèn tín hiệu của LAN – sáng.

ADSL : Đèn tín hiệu của ADSL – sáng

ADSL(TXD/RXD) :

Đèn LAN : Nếu sáng đỏ tức bạn có gắn vào cổng Ethernet (RJ45 port), nếu tắt bạn không gắn vào cổng Ehternet.

Đèn ADSL : Nếu sáng đỏ tức đã đồng bộ tín hiệu ADSL, nếu nhấp nháy hoặc tắt bạn nên kiểm tra lại đường sử dụng ADSL.

Đèn Nguồn : Nếu sáng đỏ tức bạn đã cắm nguồn. Lưu ý các Modem nên cắm qua Ổn áp thì dòng điện mới ổn định và không bị mất tín hiệu hoặc mất mạng.

Mặt sau của Modem ADSL Micronet:

Hình 3.120: Mặt sau của Modem Micronet

PWR: Điểm cắm nguồn .

RESET: Nút reset về tham số chuẩn của nhà sản xuất

ETHERNET: Điểm cắm đầu dây Ethernet (RJ45 port)

USB: Điểm cắm đầu dây USB

Lưu ý : Nếu sử dụng cổng USB phải cài đặt driver cho Modem.

9.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Micronet:

- **Lắp đặt Modem Router ADSL Micronet qua cổng USB:**

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

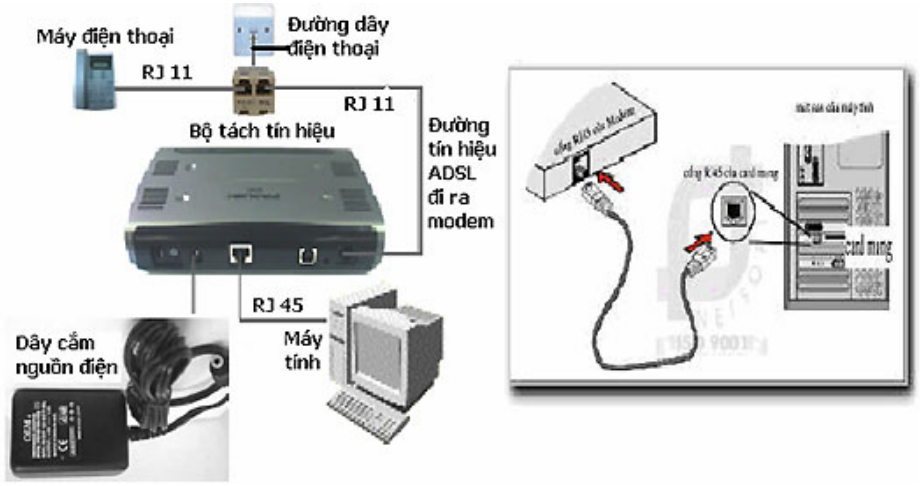
- Gắn dây USB từ Router nối vào cổng USB của máy tính (xem hình)

Hình 3.121: Sơ đồ kết nối Modem Micronet với máy tính qua cổng USB

- **Lắp đặt Modem Router ADSL Micronet qua cổng RJ45 cho 1 máy tính:**

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (straight-through ethernet cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính (xem hình).

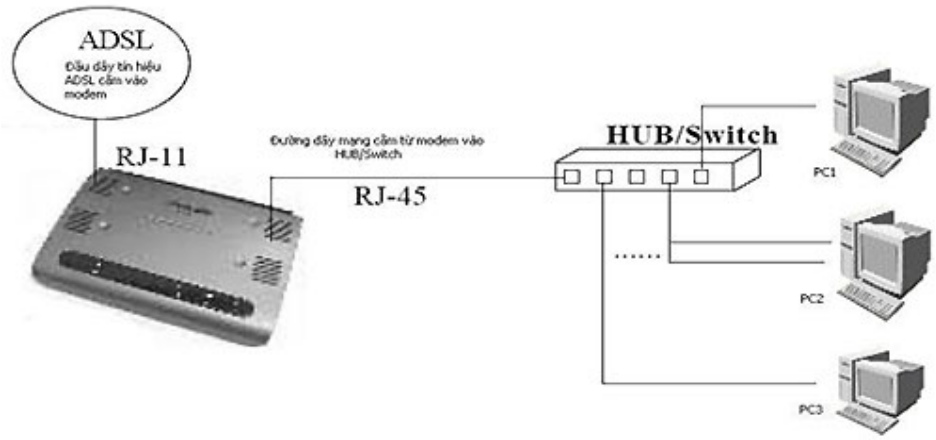


Hình 3.122: Sơ đồ kết nối Modem Micronet với máy tính qua cổng RJ45

Lắp đặt Modem Router ADSL Micronet cho nhiều máy dùng chung Internet trong mạng LAN:

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.



Hình 3.123: Sơ đồ kết nối Modem Micronet với mạng Lan

9.3 Cấu hình Modem Router ADSL Micronet:

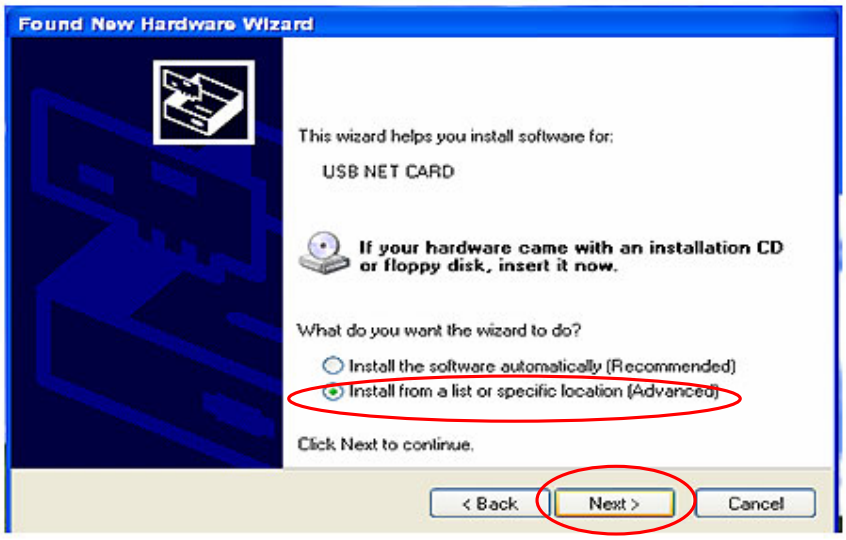
➢ **Bước 1:** Chọn cài đặt Router qua cổng USB hoặc qua cổng Ethernet (xem hình). Tùy thuộc vào cách lắp đặt Router qua cổng USB hay Ethernet (xem phần lắp đặt cho

Modem).Đặt đĩa CD-ROM driver vào ổ CD-ROM, cắm dây USB từ Modem vào máy tính, sẽ xuất hiện màn hình yêu cầu bạn chọn mục cài đặt rồi bấm Next (xem hình).

Found New Hardware Wizard
Welcome to the Found New Hardware Wizard
Windows will search for current and updated software by looking on your computer, on the hardware installation CD, or on the Windows Update Web site (with your permission).
Read our privacy policy
Can Windows connect to Windows Update to search for software?
Yes, this time only
Yes, now and every time I connect a device
No, not this time
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

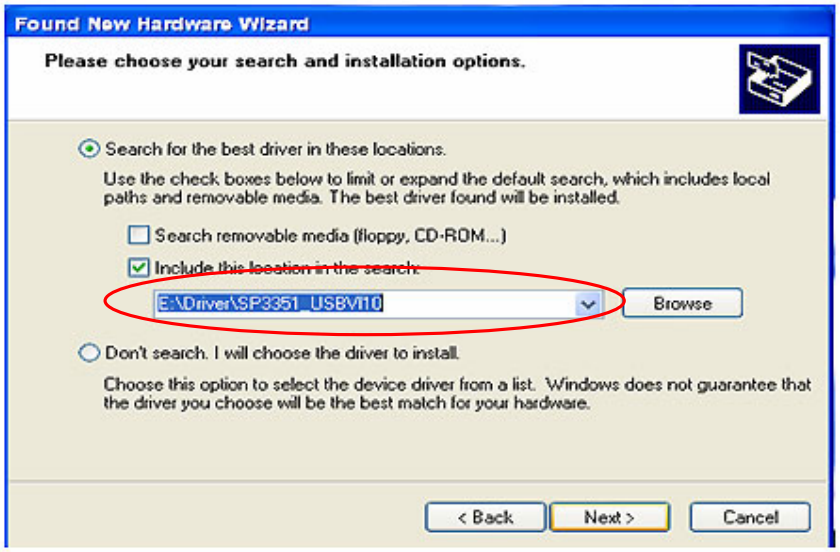
Hình 3.124: Màn hình yêu cầu cài đặt drive của Modem

- **Bước 2:** Chọn **Install from a list or specific location(Advanced).**.


Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
USB NET CARD
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

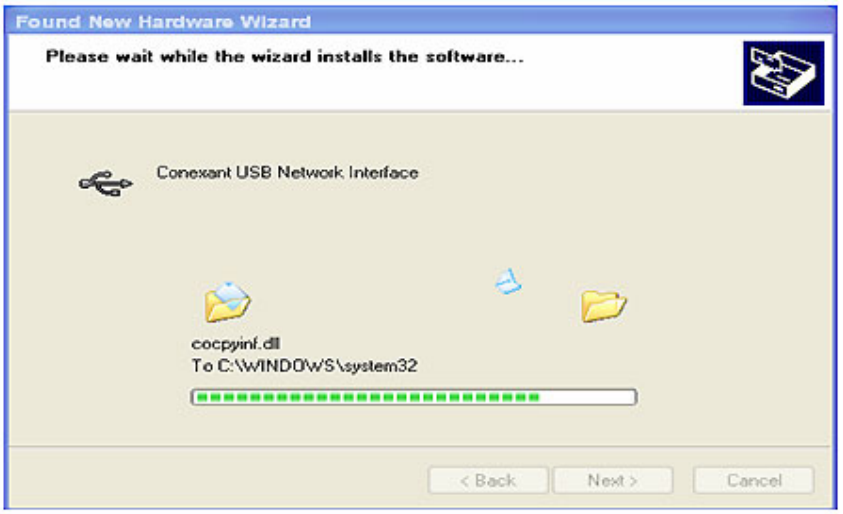
Hình 3.125: Lựa chọn mục Install from a list or specific location

- **Bước 3:** Chọn địa chỉ đường dẫn tới thư mục chứa phần driver cho Modem


Found New Hardware Wizard
Please choose your search and installation options.
Search for the best driver in these locations.
Use the check boxes below to limit or expand the default search, which includes local paths and removable media. The best driver found will be installed.
Search removable media (floppy, CD-ROM...)
Include this location in the search:
E:\Driver\SP8351_USBVn10
Browse
Don't search. I will choose the driver to install.
Choose this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that the driver you choose will be the best match for your hardware.
< Back
Next >
Cancel

Hình 3.126: Chỉ đườgn dẫn đến thư mục chứa Drive

➢ **Bước 4:** Chờ cài đặt.



Hình 3.127: Màn hình cài đặt drive

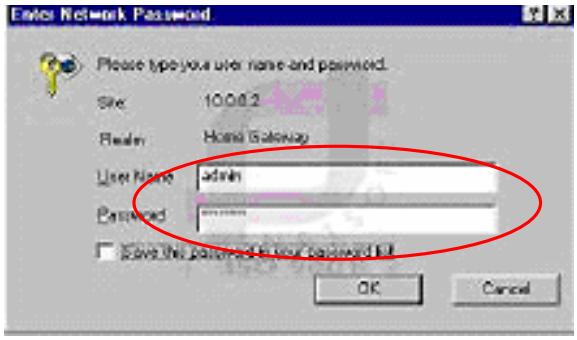
➢ **Bước 5:** Theo các Bước tiếp tục để hoàn tất quá trình cài đặt. Sau khi hoàn tất quá trình cài đặt sẽ tạo ra trên Desktop một biểu tượng để vào cấu hình Router.

Found New Hardware Wizard
Completing the Found New Hardware Wizard
The wizard has finished installing the software for:
Conexant USB Network Interface
Click Finish to close the wizard.
< Back
Finish
Cancel

Hình 3.128: Hoàn tất quá trình cài đặt

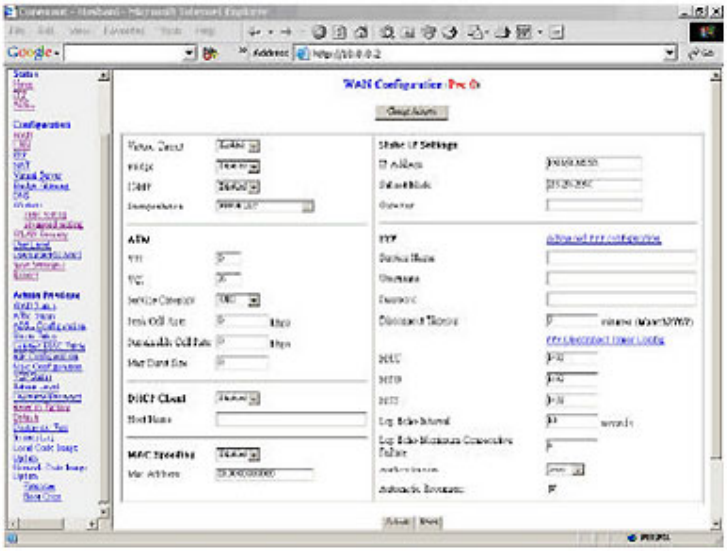
➢ **Bước 6:** Để vào cấu hình Router bạn nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ địa chỉ **http://10.0.0.2**

➢ **Bước 7:** Nhập UserName và password (mặc định User name: admin; Password: epicrouter)



Hình 3.129: Đăng nhập vào Modem

➢ **Bước 8:** Cấu hình chung để dùng Internet



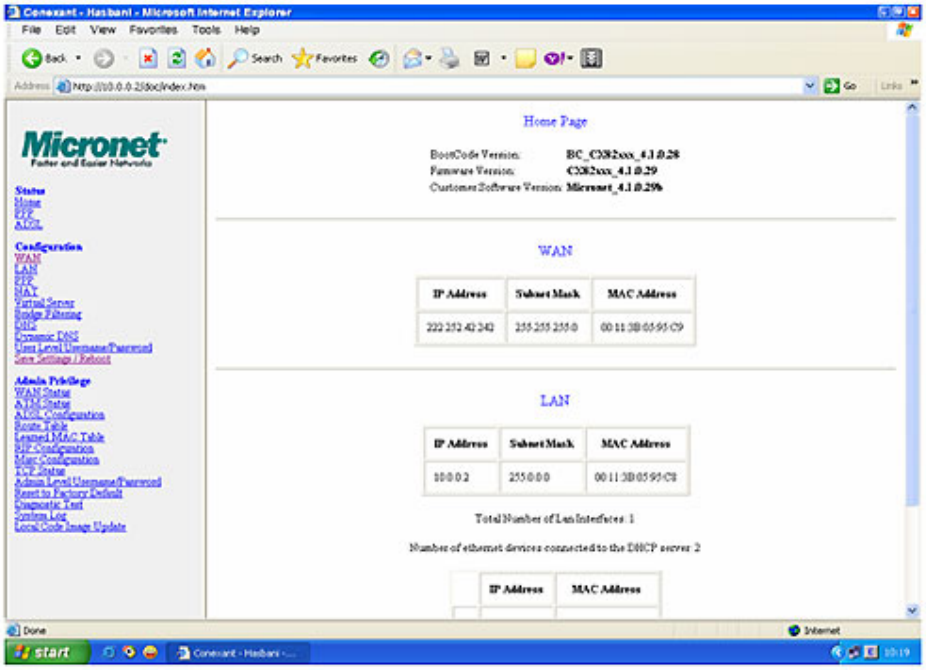
Hình 3.130: Khai báo cấu hình Modem

- Nhấp vào menu **Configuration**, chọn **WAN** (xem hình), điền các thông số sau:
- **VPI** : 0
- **VCI** : 35
- **Encapsulation** : PPPoE LLC
- **Username** : Tên truy nhập kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp
- **Password** : Mật khẩu kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp .
- **Authentication** : Chọn Auto
- **Automatic Reconnect**: Đánh dấu tích.

➢ **Bước 9:** Nhấp vào nút **Submit**

➢ **Bước 10:** Nhấp vào nút **Save Setting**, chọn **Save and Reboot**. Chờ khoảng 1 phút để Router ghi lại cấu hình

➢ **Bước 11:** Kiểm tra kết nối Internet: Vào mục **Status**, chọn **Home** (xem hình).



Hình 3.131: Kiểm tra kết nối Internet

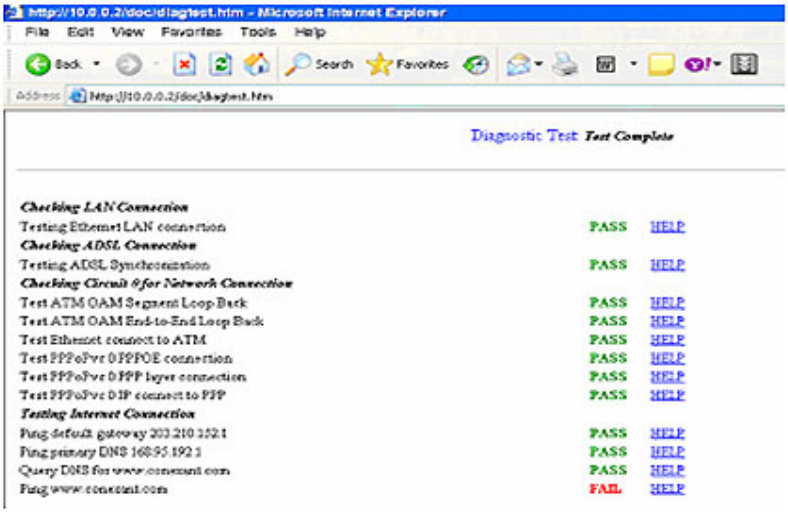
Nếu thấy trạng thái của WAN có địa chỉ IP (ví dụ: 222.252.42.242) và trạng thái của PPP thông báo Connected thì Modem đã kết nối vào Internet, nếu là không thấy có địa chỉ IP của WAN và trạng thái PPP thông báo Not Connected cần kiểm tra lại các thông số (Bước 8).

PPP
| Connection Name | Interface | Mode | Status | Pkts Sent | Pkts Rcvd | Bytes Sent | Bytes Rcvd
1 | PPPoPvc 0 | Pvc 0 | PPPoE | Connected | 380 | 371 | 61701 | 268263
If a * appears under Mode column, you need to check the WAN configuration to make sure the VC has the correct encapsulation.
Connection # 1
Connect
Execute

- **Bước 12:** Kiểm tra cụ thể các tham số

  Nhấp vào **Admin Privilege**

  Nhấp vào **Diagnostic Test** (xem hình). Nếu đều Pass nghĩa là cấu hình đúng, các thông số đúng. Nếu Fail ở dòng nào kiểm tra lại thông số đã cài đặt. **(Bước 8)**


http://10.0.0.2/doc/diagtest.htm - Microsoft Internet Explorer
File Edit View Favorites Tools Help
Diagnostic Test Test Complete
Checking LAN Connection
Testing Ethernet LAN connection PASS HELP
Checking ADSL Connection
Testing ADSL Synchronization PASS HELP
Checking Circuit 0 for Network Connection
Test ATM OAM Segment Loop Back PASS HELP
Test ATM OAM End-to-End Loop Back PASS HELP
Test Ethernet connect to ATM PASS HELP
Test PPPoPvc 0 PPPOE connection PASS HELP
Test PPPoPvc 0 PPP layer connection PASS HELP
Test PPPoPvc 0 IP connect to PPP PASS HELP
Testing Internet Connection
Ping default gateway 203.210.152.1 PASS HELP
Ping primary DNS 168.95.192.1 PASS HELP
Query DNS for www.comcast.com PASS HELP
Ping www.comcast.com FAIL HELP

Hình 3.132: Màn hình Diagnostic Test

Checking LAN Connection :

Nếu FAIL có thể là card mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cable RJ45 hoặc cài lại card mạng Ethernet.

Checking ADSL Connection :

Kiểm tra thiết lập kết nối xDSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ. nếu FAIL kiểm tra lại line ADSL (kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét. Liên hệ nhà cung cấp dịch vụ để biết thêm cách mắc dây điện thoại). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

ATM OAM Segment Loop Back và ATM OAM End to End Loop Back :

Nếu Fail bạn kiểm tra lại VPI/VCI (thường bạn nên gán 0/35) nếu vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

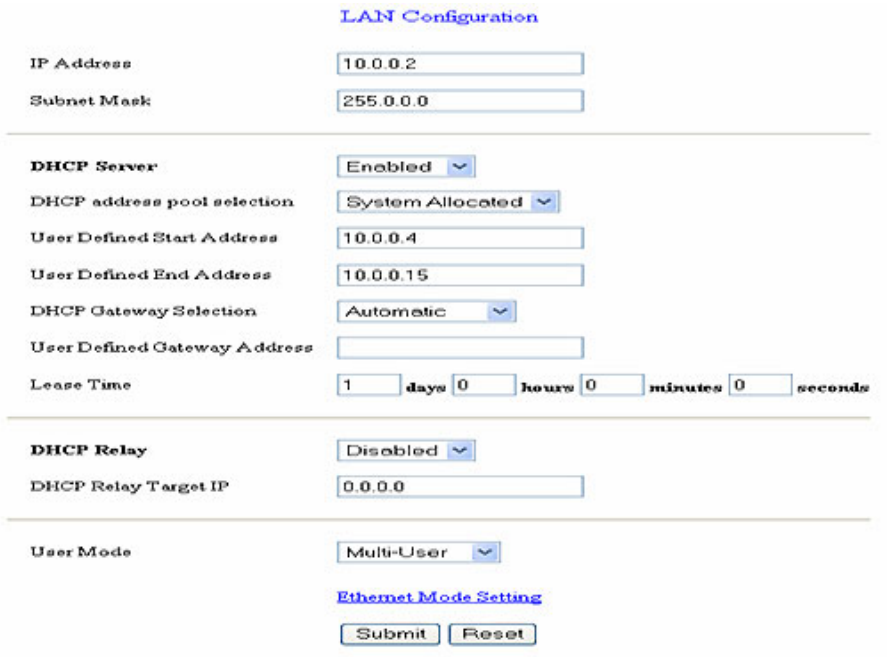
Check PPPoE Connection :

Nếu Fail bạn kiểm tra lại Username, Password (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa...) nếu vẫn Fail kiểm tra lại Encapsulation Protocol là PPPoE LLC, Authentication là Auto.

- **Bước 13:** Cấu hình lại địa chỉ IP của Modem cho mạng LAN:

Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là **10.0.0.2/255.255.255.0**

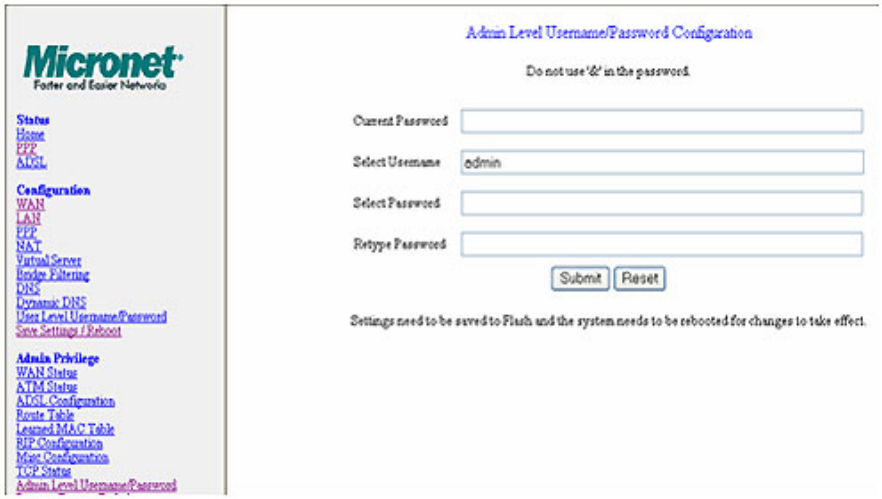
Nếu thay đổi IP bạn vào **Configuration** bạn nhấp vào **Lan Settings** (xem hình).



Hình 3.133: Đặt lại địa chỉ IP của Modem

Thay đổi địa chỉ IP theo ý muốn, nếu bạn muốn Router làm server DHCP thì chọn Enabled

- **Bước 14:** Nhấp vào nút **Submit** tiếp theo nhấp vào nút **Save Configuration** để ghi lại cấu hình.
- **Bước 15:** Đặt lại mật khẩu vào Modem Router: Nhấp vào Admin Privilege tại Admin Level Username/Password bạn nhập mật khẩu cũ vào Current Password (xem hình), nhập mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu một lần nữa tại Retype Password tiếp theo nhấp vào nút Submit để ghi lại sự thay đổi mật khẩu.



Hình 3.134: Đặt lại mật khẩu của Router

➢ **Bước 16:** Cấu hình máy con để sử dụng chung Internet qua Router:

Giả sử có mạng Lan với địa chỉ IP lớp A như sau 10.0.0.0-10.0.0.254/255.255.255.0 định cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành như sau:

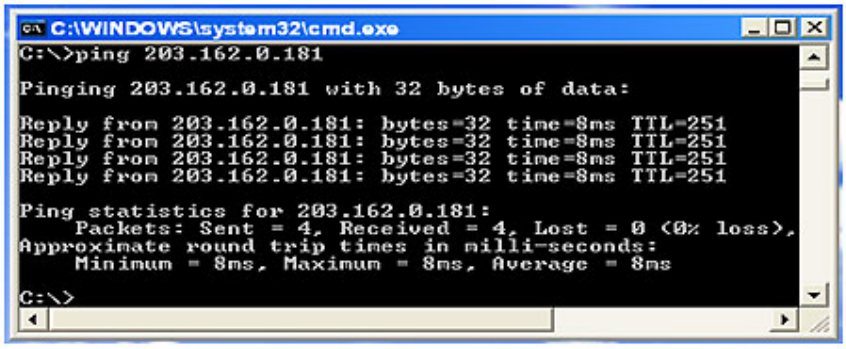
Win9x/Me: Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ **IP 10.0.0.2** và chọn **Add**, tại **DNS Configuration** nhập vào **203.162.0.181** và nhấp nút **Add** sau đó nhập **203.162.142.132** và **Add**.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP --> Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ **IP10.0.0.2** vào, tại **DNS** nhấp vào nút **Add** nhập **203.162.0.181** và **203.162.142.132** và nhấp nút **Add.**

Win2000: Control Panel --> Network and dial_up Connections --> Local area --> Properties --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ **IP 10.0.0.2** vào, tại **Preferred DNS Server** gõ **203.162.0.181**, tại **Alternate DNS Server** gõ **203.162.142.132.**

WinXP: Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ **IP 10.0.0.2** vào, tại **Primary DNS Server** gõ **203.162.0.181**, tại **Secondary DNS Server** gõ **203.162.142.132.**

Kiểm tra địa chỉ Ip của máy con, Ip Gateway và ping đến DNS server : Chọn Start-Run gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời đánh lệnh : Ipconfig rồi Enter sẽ thấy các địa chỉ Ip của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời gõ tiếp lệnh : ping **203.162.0.181** hoặc **203.210.142.132** nếu thấy Reply from **203.162.0.181** : byte = … thì đã kết nối được Internet.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 203.162.0.181
Pinging 203.162.0.181 with 32 bytes of data:
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Ping statistics for 203.162.0.181:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 8ms, Maximum = 8ms, Average = 8ms
C:\>

Hình 3.135: Kiểm tra kết nối bằng lệnh Ping

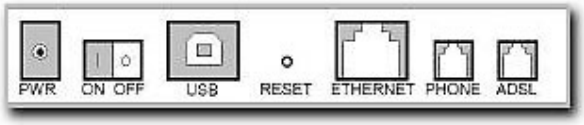
➢ **Bước 17:** Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet

- Internet Explorer: Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections, chọn Never dial a connection. Chú ý không dùng Proxy.

- Yahoo Messenger: chọn Preference --> Connection --> No Pro

- **Bước 18 (tuỳ chọn):** Khởi tạo lại thông số cho Modem về các thông số chuẩn của nhà sản xuất: Trong trường hợp quên mật khẩu của Modem Router hoặc cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất:

Cách thứ nhất: cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ (paper clip duỗi thẳng) ấn nhẹ vào nút **Reset** đằng sau Router (xem hình) sau đó tắt nguồn của Router và bật nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được Reset về chuẩn của nhà sản xuất.



Hình 3.136: Mặt sau của Modem ADSL Micronet

Cách thứ hai: nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ vào địa chỉ **http://10.0.0.2** sau đó nhập User name và Password của Router vào (trong trường hợp bạn biết Password của Router, nếu không phải Reset với cách thứ nhất). Tiếp theo tại mục **Admin Privilege** nhấp vào **Reset to Factory Default** lúc này sẽ xuất hiện cửa sổ yêu cầu bạn xác nhận, bạn nhấp vào **Submit**.(xem hình).

10. Modem Router ADSL Postef

10.1 Mô tả loại Modem router ADSL Postef

Các thành phần bên ngoài của Router ADSL Postef:

Mặt trước của Modem Router ADSL Pstef: Gồm 6 đèn tín hiệu tương ứng thứ tự từ trái sang phải (xem hình).

Hình 3.137: Mặt trước của Modem ADSL Postef

Sau khi cắm Modem vào máy tính, HUB hoặc Switch tiến hành kiểm tra các đèn tín hiệu trên Modem.

PWR: Đèn nguồn - sáng.

LAN: Đèn LAN - sáng.

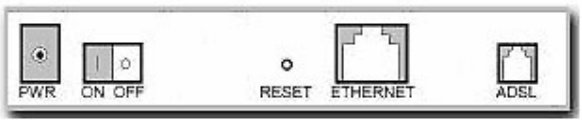
ADSL: Đèn tín hiệu ADSL - sáng.

Đèn LAN: Nếu sáng xanh tức bạn có gắn vào cổng Ethernet (RJ45 port), nếu tắt bạn không gắn vào cổng Ehternet.

Đèn Link: Nếu sáng xanh tức đã đồng bộ tín hiệu ADSL, nếu nhấp nháy hoặc tắt bạn nên kiểm tra lại đường sử dụng ADSL.

Đèn Nguồn: Nếu sáng xanh tức bạn đã cắm nguồn. Lưu ý các Modem nên cắm qua Ổn áp thì dòng điện mới ổn định và không bị mất tín hiệu hoặc mất mạng.

Mặt sau của Modem Router ADSL Postef:



Hình 3.138: Mặt sau của Modem Postef

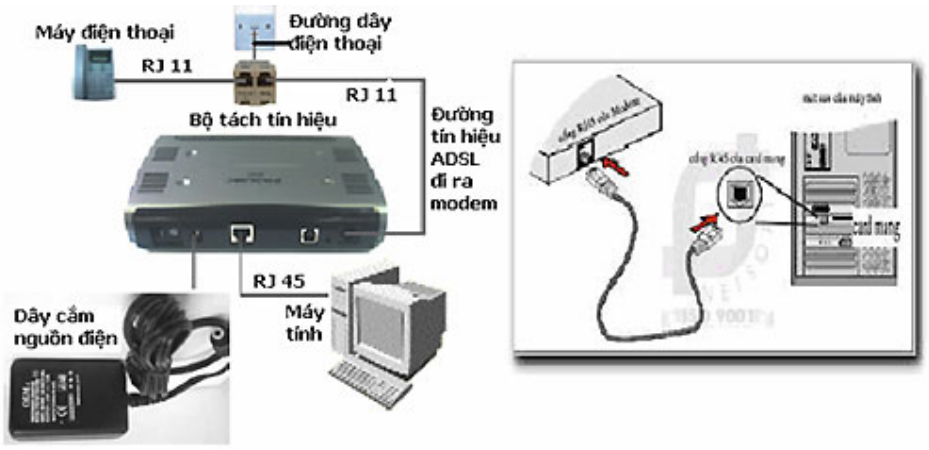
AC 9V: Điểm cắm nguồn .
LAN: Điểm cắm đầu dây Ethernet (RJ45 port)
RESET: Nút reset về tham số chuẩn của nhà sản xuất
LINE: Điểm cắm đầu dây tín hiệu ADSL.

10.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Postef

a. Lắp đặt Modem Router ADSL Postef qua cổng RJ45 cho 1 máy tính:

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (straight-through ethernet cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính (xem hình).

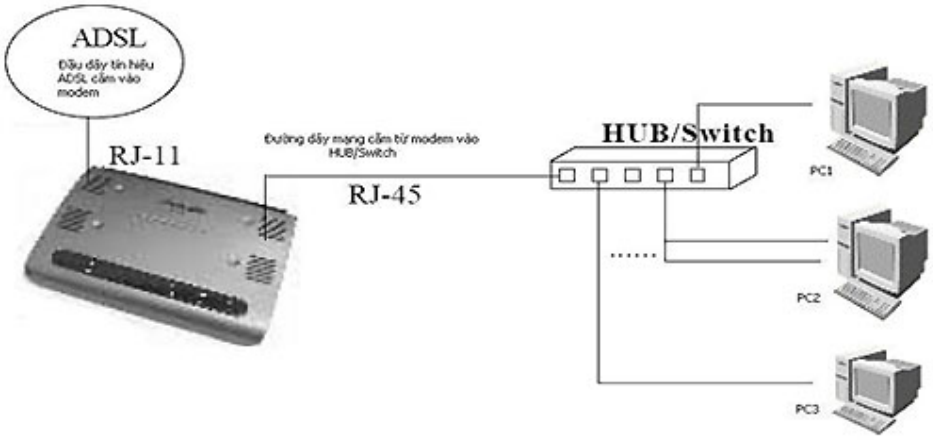


Hình 3.139: Sơ đồ kết nối Modem ADSL Postef với máy tính qua cổng RI45

b. Lắp đặt Modem Router ADSL Postef cho nhiều máy dùng chung Internet trong mạng LAN

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.

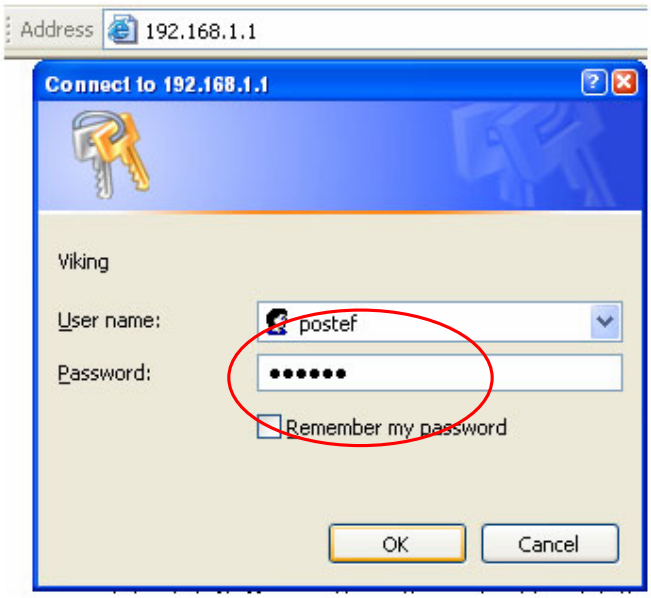


Hình 3.140: Sơ đồ kết nối Modem ADSL Postef với mạng LAN

10.3 Cấu hình Modem Router ADSL Postef:

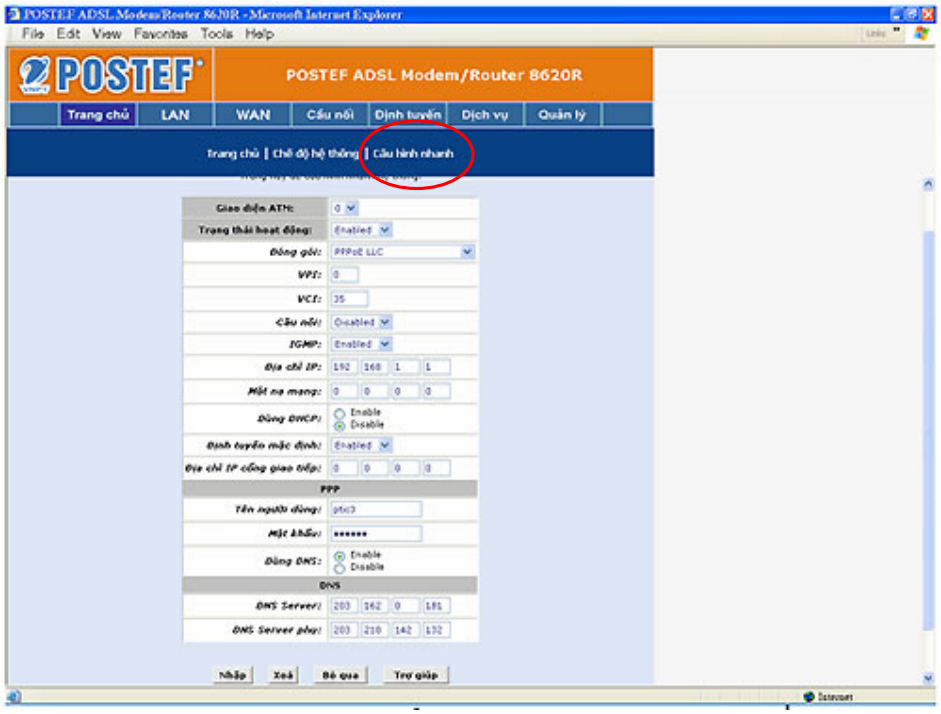
➢ **Bước 1:** Để vào cấu hình Router bạn nhấn vào biểu tượng Internet Explorer và gõ địa chỉ : http://192.168.1.1 rồi ấn phím Enter

➢ **Bước 2:** Nhập UserName và password (mặc định User name: postef; Password: postef)



Hình 3.141: Đăng nhập vào Modem bằng tên truy nhập và mật khẩu

➢ **Bước 3: Cấu hình chung để dùng Internet**



Hình 3.142: Khai báo các thông số

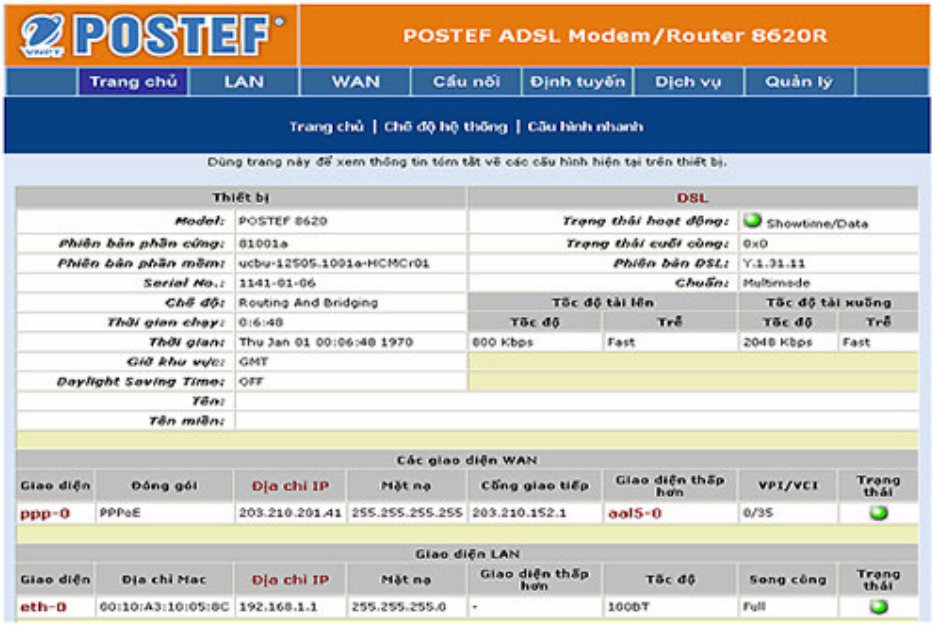
- Nhấp vào menu Trang chủ, chọn mục Cấu hình nhanh, điền các thông số sau:
- **VPI:** 0
- **VCI**: 35
- **Đóng gói**: PPPoE LLC
- **Định tuyến mặc định**: Enabled
- **Tên người dùng**: Tên truy nhập ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp
- **Mật khẩu**: Mật khẩu kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp .
- **Dùng DNS**: Enable
- **DNS Server**: 203.162.0.181
- **DNS Server phụ**: 203.210.142.132

➢ **Bước 4:** Nhấp vào nút Nhập

➢ **Bước 5:** Tiếp theo vào phần "Quản lý" chọn phần:"Ghi thay đổi & khởi động lại" chọn phần: Chế độ khởi động: chọn dòng: Reboot From Last Configuration và bấm vào Ghi thay đổi.

Hình 3.143: Lưu lại các thay đổi

➢ **Bước 6:** Kiểm tra kết nối Internet: Vào menu Trang chủ, chọn mục Trang chủ (xem hình).

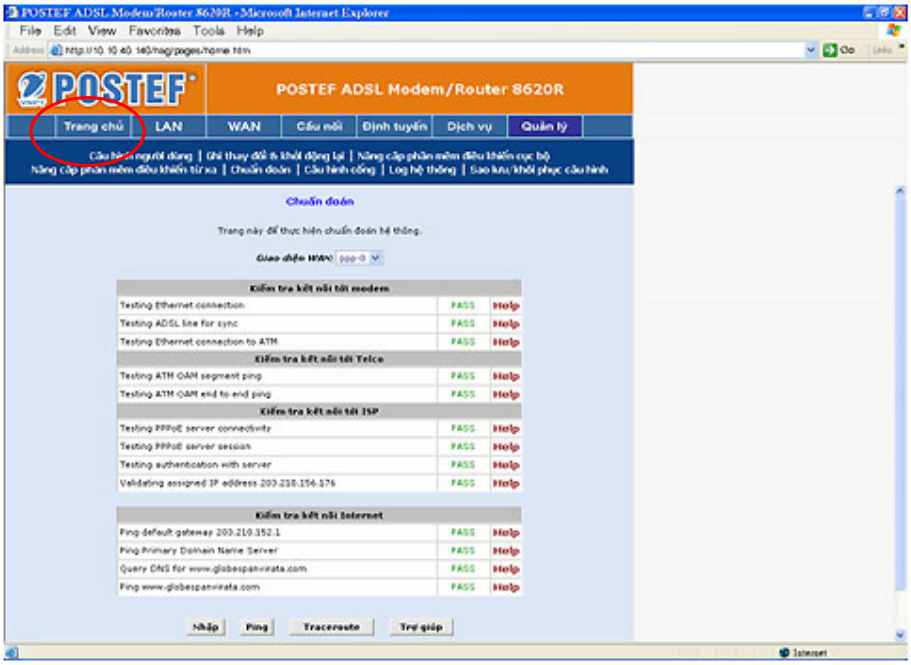


Hình 3.144: Kiểm tra kết nối

Nếu thấy trạng thái của WAN có địa chỉ IP (ví dụ: 203.210.201.41), nếu là không thấy có địa chỉ IP của WAN cần kiểm tra lại các thông số (Bước 3).

➢ **Bước 7:** Kiểm tra cụ thể các tham số:

Trong phần "Quản lý" chọn phần "Chuẩn đoán" và bấm vào nút "Nhập" (xem hình). Nếu đều Pass nghĩa là cấu hình đúng, các thông số đúng. Nếu Fail ở dòng nào kiểm tra lại thông số.



Hình 3.145: Kiểm tra các thông số kết nối

Testing Ethernet Connection:

Nếu FAIL có thể là card mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cable RJ45 hoặc cài lại card mạng Ethernet.

Testing ADSL line for sync:

Kiểm tra thiết lập kết nối xDSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ nếu FAIL kiểm tra lại line ADSL (kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét. Liên hệ nhà cung cấp dịch vụ để biết thêm cách mắc dây điện thoại). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

Testing ATM OAM Segment ping và ATM OAM End to End ping: Nếu Fail bạn kiểm tra lại VPI/VCI (thường bạn nên gán 0/35) nếu vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

Kiểm tra kết nối tới ISP:

Nếu Fail bạn kiểm tra lại Username, Password (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa...) nếu vẫn Fail kiểm tra lại Encapsulation là PPPoE LLC, Định tuyến mặc định là Enabled.

- **Bước 8: Thay đổi địa chỉ IP của Modem cho mạng LAN:**

Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là 192.168.1.1/255.255.255.0 Vào phần LAN chọn Chế độ DHCP chọn None rồi bấm vào nút Nhập

Hình 3.146: Bỏ chế độ DHCP

Sau đó vào phần Cấu hình LAN thay đổi địa chỉ LAN theo ý muốn.

Hình 3.147: Thay đổi địa chỉ IP của Modem

Chọn cấu hình LAN đặt lại địa chỉ IP theo ý của mạng LAN cần đặt sau đó vào phần "Quản lý" chọn phần:"Ghi thay đổi & khởi động lại" chọn phần : Chế độ khởi động: chọn dòng: Reboot From Last Configuration và bấm vào Ghi thay đổi

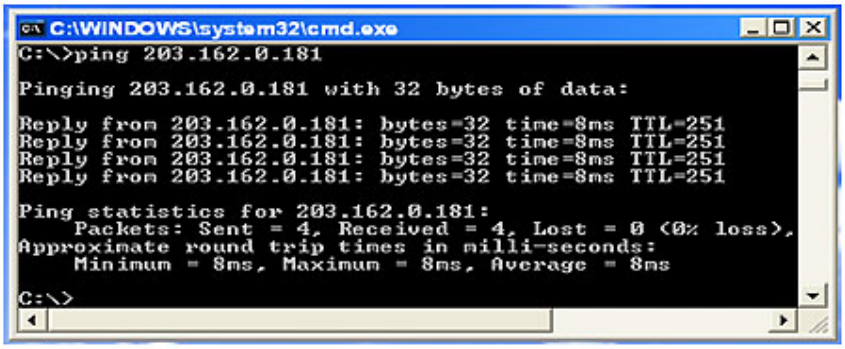
- **Bước 9:** Cấu hình các máy con để sử dụng chung Internet qua Router:

Cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành như sau: Win9x/Me: Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ IP 192.168.1.1 và chọn Add, tại DNS Configuration nhập vào 203.162.0.181 và nhấp nút Add sau đó nhập 203.210.142.132 và Add.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP --> Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ IP 192.168.1.1 vào, tại DNS nhấp vào nút Add nhập 203.162.0.181 và 203.210.142.132 và nhấp nút Add **Win2000/XP:** Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection -->

General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 192.168.1.1 vào, tại Primary DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Secondary DNS Server gõ 203.210.142.132

Kiểm tra địa chỉ Ip của máy con, Ip Gateway và ping đến DNS server : Chọn StartàRun gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời đánh lệnh : Ipconfig rồi Enter sẽ thấy các địa chỉ Ip của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời gõ tiếp lệnh : ping 203.162.0.181 hoặc 203.210.142.132 nếu thấy Reply from 203.162.0.181 : byte = … thì đã kết nối được Internet.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 203.162.0.181
Pinging 203.162.0.181 with 32 bytes of data:
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Ping statistics for 203.162.0.181:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 8ms, Maximum = 8ms, Average = 8ms
C:\>

Hình 3.148: Kiểm tra kết nối qua lệnh Ping

- **Bước 10:** Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet

- Internet Explorer: Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections, chọn Never dial a connection. Chú ý không dùng Proxy.

- Yahoo Messenger: chọn Preference --> Connection --> No Proxy

- **Bước 11** (tuỳ chọn)**:** Khởi tạo lại thông số cho Modem về các thông số chuẩn của nhà sản xuất:

Cách 1: Trong trường hợp quên mật khẩu của Modem Router hoặc cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất: Cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ (paper clip duỗi thẳng) ấn nhẹ vào nút Reset đằng sau Router, sau đó tắt nguồn của Router và bật nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được Reset về chuẩn của nhà sản xuất.

Cách 2: Vào phần "Quản lý" của Modem chọn phần:" Sao lưu/khôi phục cấu hình"

POSTEF
POSTEF ADSL Modem/Router 8620R
Trang chủ
LAN
WAN
Cấu nối
Định tuyến
Dịch vụ
Quản lý
Cấu hình người dùng | Ghi thay đổi & khởi động lại | Nâng cấp phần mềm điều khiển cục bộ
Nâng cấp phần mềm điều khiển từ xa | Chuẩn đoán | Cấu hình cổng | Log hệ thống | Sao lưu/khôi phục cấu hình

Hình 3.149: Màn hình quản lý của Modem

11. Modem Router ADSL Protlink

11.1 Mô tả loại Modem router ADSL Prolink

Các thành phần bên ngoài của Router ADSL Prolink:

Mặt trước của Modem Router ADSL Prolink: gồm 4 đèn tín hiệu tương ứng thứ tự từ trái sang phải (xem hình).

Hình 3.150: Mặt trước của Modem ADSL Prolink

Sau khi cắm Modem vào máy tính, HUB, hoặc Switch tiến hành kiểm tra các đèn tín hiệu trên Modem.

POWER: Đèn nguồn – sáng.

TX/RD: Đèn nhận/gửi dữ liệu – sáng.

LAN: Đèn tín hiệu của LAN – sáng.

LINK: Đèn tín hiệu của ADSL – sáng

Đèn LAN: Nếu sáng xanh tức bạn có gắn vào cổng Ethernet (RJ45 port), nếu tắt bạn không gắn vào cổng Ehternet.

Đèn TX/RD: Nếu nhấp nháy tức là Modem đang nhận, gửi dữ liệu.

Đèn LINK: Nếu sáng xanh tức đã đồng bộ tín hiệu ADSL, nếu nhấp nháy hoặc tắt bạn nên kiểm tra lại đường sử dụng ADSL.

Đèn Nguồn: Nếu sáng xanh tức bạn đã cắm nguồn. Lưu ý các Modem nên cắm qua Ổn áp thì dòng điện mới ổn định và không bị mất tín hiệu hoặc mất mạng.

Mặt sau của Modem Router ADSL Prolink:

Hình 3.151: Mặt sau của Modem ADSL Prolink

PWR: Điểm cắm nguồn .

ETHERNET: Điểm cắm đầu dây Ethernet (RJ45 port)

RST: Nút reset về tham số chuẩn của nhà sản xuất

USB: Điểm cắm đầu dây USB.

LINE: Điểm cắm đầu dây tín hiệu ADSL.

Lưu ý: Nếu sử dụng cổng USB phải cài đặt driver cho Modem.

11.2 Lắp đặt và cấu hình Modem Router ADSL Prolink

a. Lắp đặt Modem Router ADSL Prolink qua cổng USB:

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

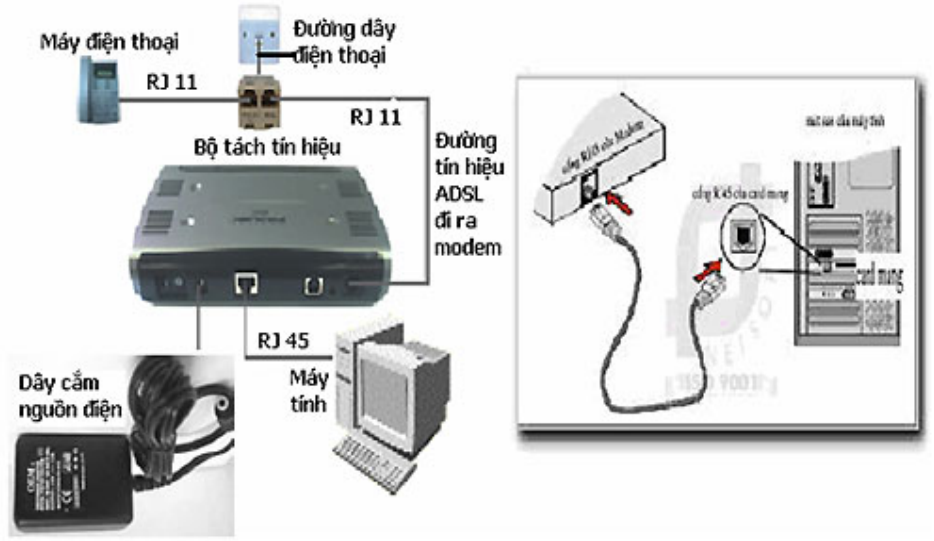
- Gắn dây USB từ Router nối vào cổng USB của máy tính (xem hình)

Hình 3.152: Mô hình kết nối Modem Prolonk với máy tính qua cổng USB

b. Lắp đặt Modem Router ADSL Prolink qua cổng RJ 45 cho 1 máy tính

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (straight-through ethernet cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính (xem hình).

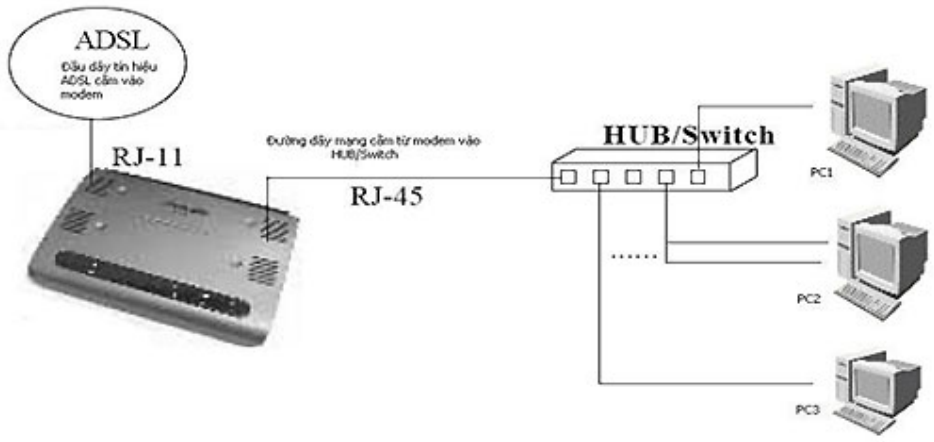


Hình 3.153: Mô hình kết nối Modem Prolink với máy tính qua cổng RJ45

c. Lắp đặt Modem Router ADSL Prolink cho nhiều máy dùng chung Internet trong mạng LAN:

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.



Hình 3.154: Mô hình kết nối Modem Prolink với mạng LAN

11. 3 Cấu hình Modem Router ADSL Prolink:

➢ **Bước 1:** Đặt đĩa CD-ROM driver vào ổ CD-ROM, chạy tập tin autorun, hoặc chạy tập tin setup.exe; xuất hiện màn hình yêu cầu bạn chọn ngôn ngữ.

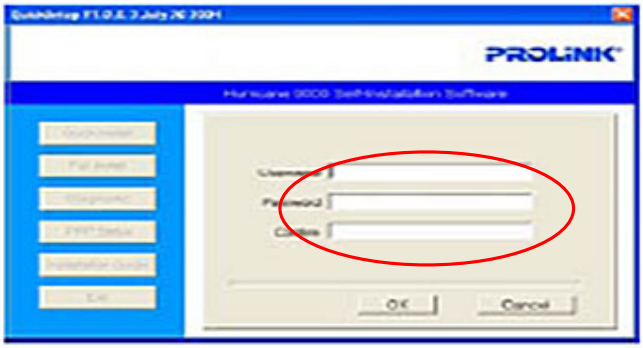
➢ **Bước 2:** Chọn **Continue**

Hình 3.155: Màn hình yêu cầu cài đặt

➢ **Bước 3:** Chọn **Quick Install** cài đặt Roter qua cổng USB hoặc qua cổng Ethernet (xem hình). Tùy thuộc vào cách lắp đặt Router qua cổng USB hay Ethernet (xem phần lắp đặt của Modem).

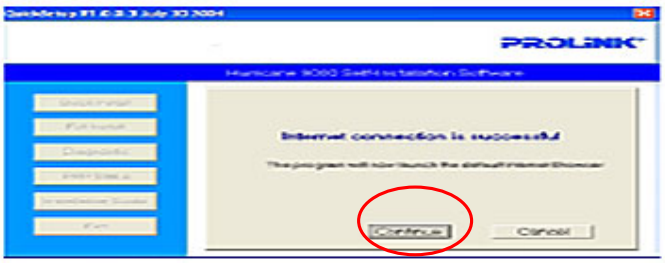
Hình 3.156: Chọn Mode Quick Install

➢ **Bước 4:** Nhấp tên sử dụng và mật khẩu



Hình 3.157: Khai báo tên truy nhập và mật khẩu

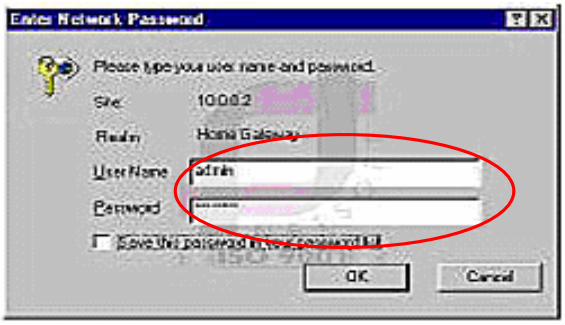
➢ **Bước 5:** Theo các bước tiếp tục để hoàn tất quá trình cài đặt.



Hình 3.158: Hoàn tất quá trình cài đặt

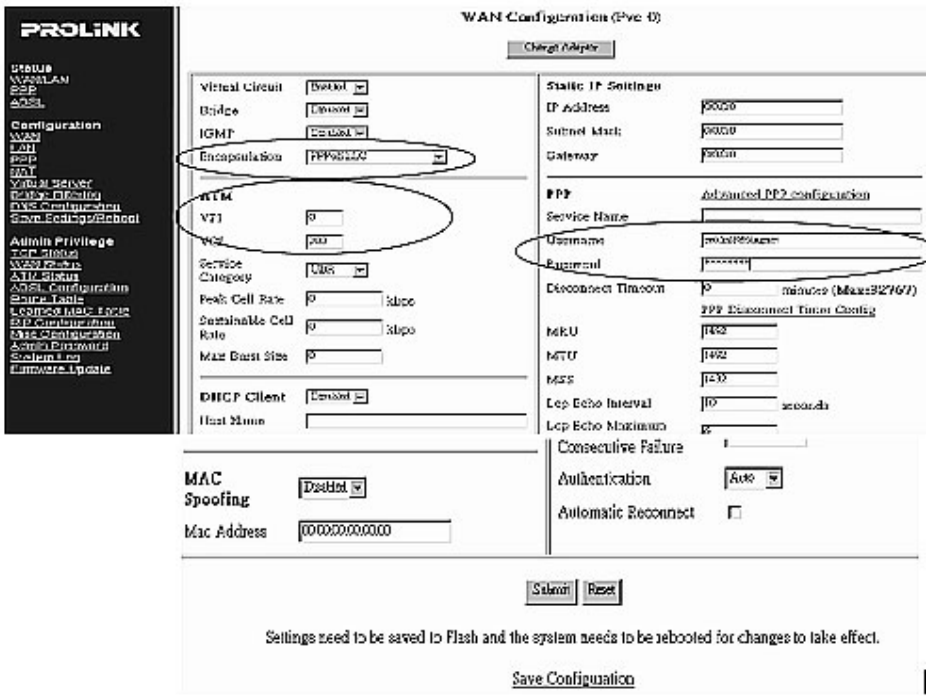
➢ **Bước 6:** Để vào cấu hình Router bạn nhấn vào nút Continue để vào quá trình cấu hình hoặc mở Internet Explorer và gõ địa chỉ http://10.0.0.2

➢ **Bước 7:** Nhập UserName và password (mặc định User name: admin; Password: password)



Hình 3.159: Đăng nhập vào Modem

➢ **Bước 8:** Cấu hình chung để dùng Internet



Hình 3.160: Nhập các thông số cấu hình Modem

- **Nhấp vào menu Configuration, chọn WAN :** Slect Adapter: PVC0, nhấn nút Submit, điền các thông số sau:

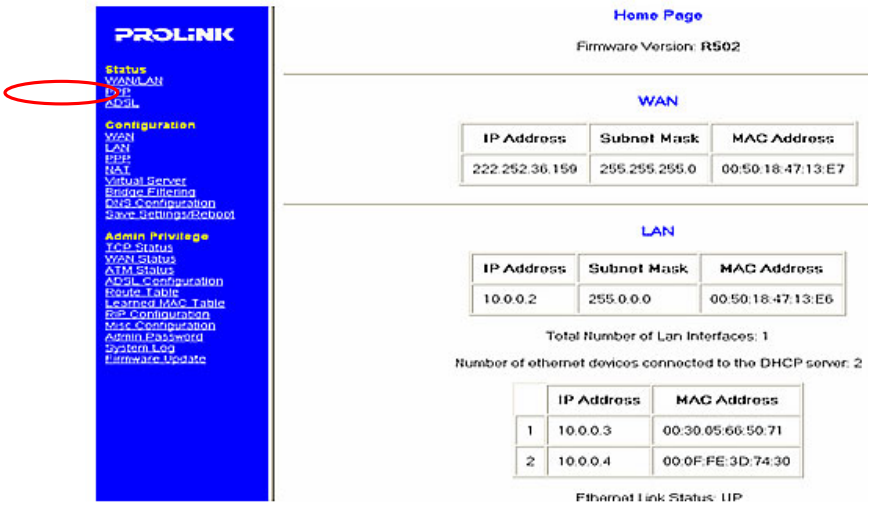
- **VPI**: 0

- **VCI**: 35
- **Encapsulation**: PPPoE LLC
- **Username**: Tên truy nhập ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp
- **Password**: Mật khẩu kết nối ADSL mà bạn đã đăng ký với nhà cung cấp .
- **Authentication**: Chọn Auto
- **Automatic Reconnect**: Đánh dấu tích.

► **Bước 9:** Nhấp vào nút Submit

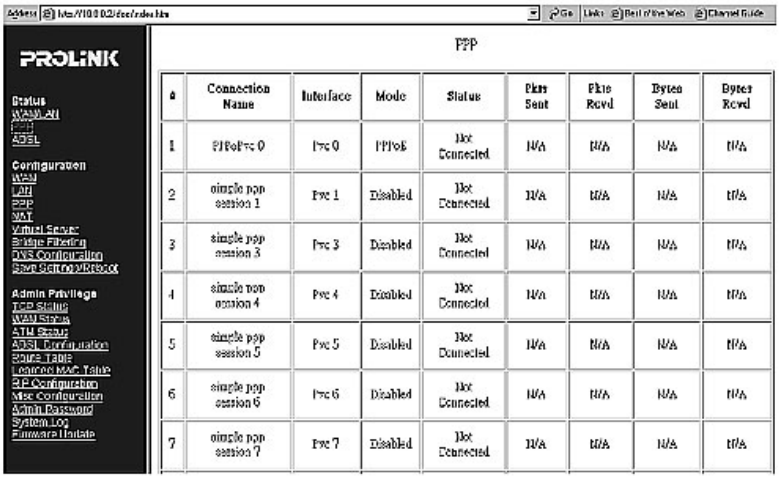
➢ **Bước 10:** Nhấp vào nút Save Configuration, chọn Save & Reboot. Chờ khoảng 1 phút để Router ghi lại cấu hình

➢ **Bước 11:** Kiểm tra kết nối Internet: Vào mục Status, chọn WAN/LAN (xem hình).



Hình 3.161: Kiểm tra kết nối Internet

Nếu thấy trạng thái của WAN có địa chỉ IP (ví dụ: 222.252.36.159) và trạng thái của PPP thông báo Connected thì Modem đã kết nối vào Internet, nếu là không thấy có địa chỉ IP của WAN và trạng thái PPP thông báo Not Connected cần kiểm tra lại các thông số (Bước 8).

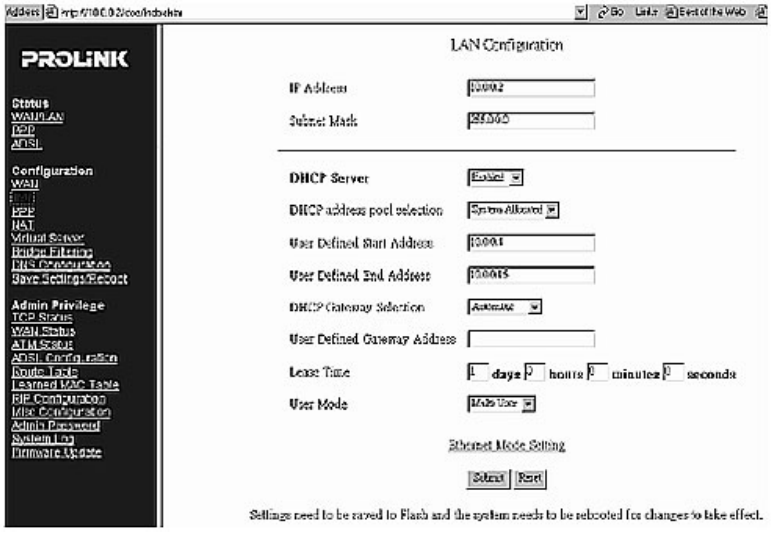

PROLiNK
PPP
Status
WAN/LAN
PPP
ADSL
Configuration
WAN
LAN
PPP
NAT
Virtual Server
Bridge Filtering
DNS Configuration
Save Settings/Reboot
Admin Privilege
TCP Status
WAN Status
ATM Status
ADSL Configuration
Route Table
Learned MAC Table
RIP Configuration
Misc Configuration
Admin Password
System Log
Firmware Update
| Connection Name | Interface | Mode | Status | Pkts Sent | Pkts Rcvd | Bytes Sent | Bytes Rcvd
1 | PPPoE vc 0 | vc 0 | PPPoE | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A
2 | single pvc session 1 | vc 1 | Disabled | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A
3 | single pvc session 3 | vc 3 | Disabled | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A
4 | single pvc session 4 | vc 4 | Disabled | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A
5 | single pvc session 5 | vc 5 | Disabled | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A
6 | single pvc session 6 | vc 6 | Disabled | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A
7 | single pvc session 7 | vc 7 | Disabled | Not Connected | N/A | N/A | N/A | N/A

Hình 3.162: Kiểm tra tiếp các thông số kết nối

- **Bước 12:** Cấu hình địa chỉ IP gateway cho mạng LAN:

Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là 10.0.0.2/255.255.255.0

Nếu thay đổi IP tại Configuration bạn nhấp vào LAN (xem hình).

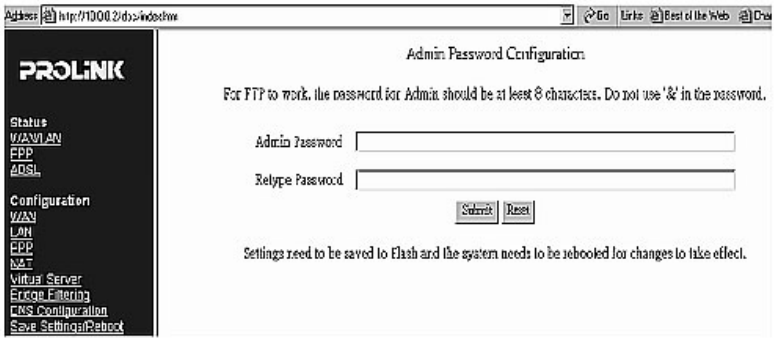


Hình 3.163: Thay đổi địa chỉ IP của Modem

Thay đổi địa chỉ IP theo ý muốn, nếu bạn muốn Router làm server DHCP thì chọn Enabled (xem hình)

- **Bước 13:** Nhấp vào nút Submit tiếp theo nhấp vào nút Save Configuration để ghi lại cấu hình.

- **Bước 14:** Đặt lại mật khẩu vào Modem Router: Trong mục Admin Privilege nhấn vào Admin Password (xem hình), nhập password mới và nhập lại password một lần nữa tại Retype Password tiếp theo nhấp vào nút Submit để ghi lại sự thay đổi mật khẩu.



Hình 3.164: Đặt lại mật khẩu của Modem

➢ **Bước 15:** Cấu hình các máy con để sử dụng chung Internet qua Router:

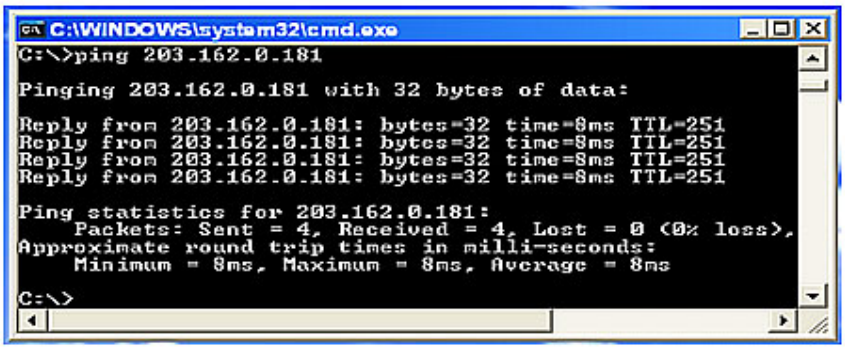
Giả sử có mạng Lan với địa chỉ IP lớp A như sau 10.0.0.0-10.0.0.254/255.255.255.0 định cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành như sau:

Win9x/Me: Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 và chọn Add, tại DNS Configuration nhập vào 203.162.0.181 và nhấp nút Add sau đó nhập 203.210.142.132 và Add.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP --> Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại DNS nhấp vào nút Add nhập 203.162.0.181 và 203.210.142.132 và nhấp nút Add

Win2000/XP: Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 10.0.0.2 vào, tại Primary DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Secondary DNS Server gõ 203.210.142.132

Kiểm tra địa chỉ Ip của máy con, Ip Gateway và ping đến DNS server : Chọn StartàRun gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời đánh lệnh : Ipconfig rồi Enter sẽ thấy các địa chỉ Ip của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời gõ tiếp lệnh : ping 203.162.0.181 hoặc 203.210.142.132 nếu thấy Reply from 203.162.0.181 : byte = … thì đã kết nối được Internet.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 203.162.0.181
Pinging 203.162.0.181 with 32 bytes of data:
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Ping statistics for 203.162.0.181:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 8ms, Maximum = 8ms, Average = 8ms
C:\>

Hình 3.165: Kiểm tra kết nối qua lệnh Ping

- **Bước 16:** Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet

- Internet Explorer: Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections, chọn Never dial a connection. Chú ý không dùng Proxy.

- Yahoo Messenger: chọn Preference --> Connection --> No Proxy

- **Bước 17 (tuỳ chọn):** Khởi tạo lại thông số cho Modem về các thông số chuẩn của nhà sản xuất:

Trong trường hợp quên mật khẩu của Modem Router hoặc cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất: Cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ (paper clip duỗi thẳng) ấn nhẹ vào nút Reset đằng sau Router (xem hình) sau đó tắt nguồn của Router và bật nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được Reset về chuẩn của nhà sản xuất.

12. Modem Router ADSL Smartlink

12.1 Mô tả loại Modem router ADSL Smartlink

Các thành phần bên ngoài của Router ADSL Smartlink:

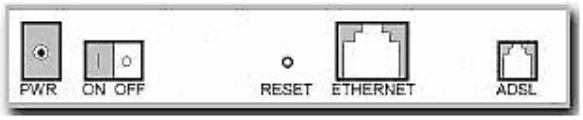
Mặt trước của Modem Router ADSL Smartlink: Gồm 4 đèn tín hiệu tương ứng thứ tự từ trái sang phải (xem hình).

Hình 3.166: Mặt trước của Modem Router ADSL SmartLink

Sau khi cắm Modem vào máy tính, HUB, hoặc Switch tiến hành kiểm tra các đèn tín hiệu trên Modem.

POWER: Đèn nguồn – sáng.
LINK: Đèn tín hiệu của ADSL – sáng
DATA: Đèn nhận/gửi dữ liệu – sáng.
ETHERNET: Đèn tín hiệu của LAN – sáng.
Đèn LAN: Nếu sáng xanh tức bạn có gắn vào cổng Ethernet (RJ45 port), nếu tắt bạn không gắn vào cổng Ehternet.
Đèn DATA: Nếu nhấp nháy tức là Modem đang nhận , gửi dữ liệu.
Đèn LINK: Nếu sáng xanh tức đã đồng bộ tín hiệu ADSL, nếu nhấp nháy hoặc tắt bạn nên kiểm tra lại đường sử dụng ADSL.
Đèn Nguồn: Nếu sáng xanh tức bạn đã cắm nguồn. Lưu ý các Modem nên cắm qua Ổn áp thì dòng điện mới ổn định và không bị mất tín hiệu hoặc mất mạng.

Mặt sau của Modem Router ADSL Smartlink:



Hình 3.167: Mặt sau của Modem ADSL SmartLink

PWR: Điểm cắm nguồn .

RESET: Nút reset về tham số chuẩn của nhà sản xuất

ETHERNET: Điểm cắm đầu dây Ethernet (RJ45 port)

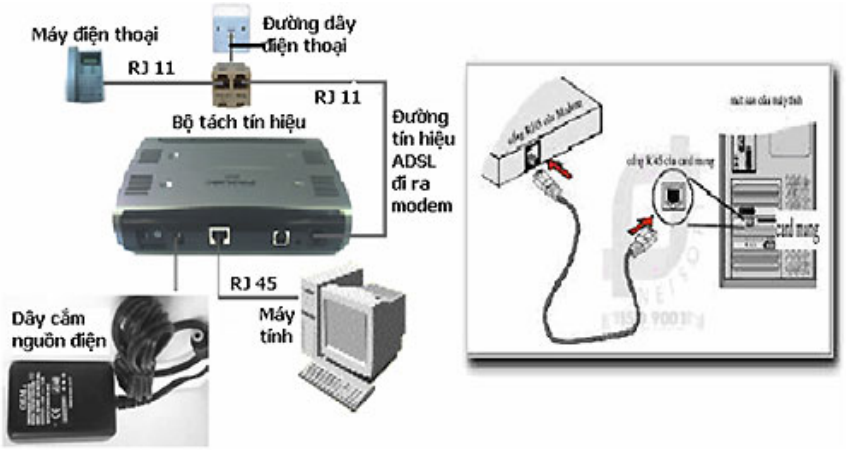
LINE: Điểm cắm đầu dây tín hiệu ADSL (RJ11 port)

12.2 Lắp đặt Modem Router ADSL Smartlink

*** Lắp đặt Modem Router ADSL Smartlink qua cổng RJ45 cho một máy tính:**

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

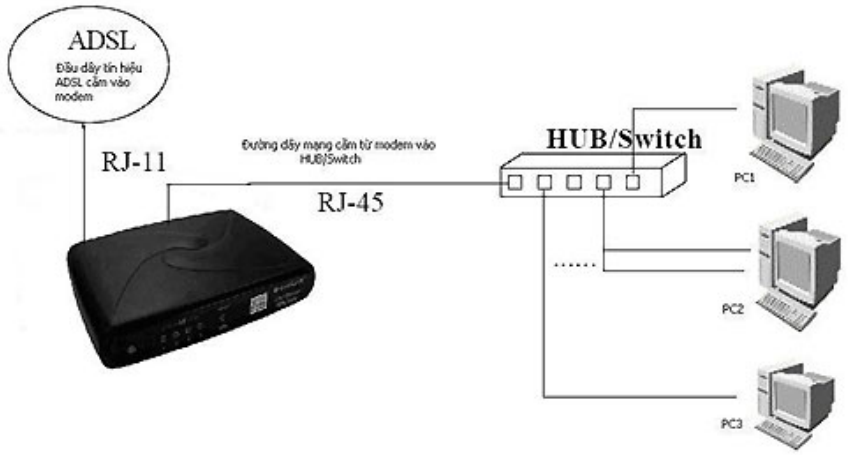
- Nối dây mạng (straight-through ethernet cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính (xem hình).



Hình 3.168: Sơ đồ kết nối Modem SmartLink với máy tính qua cổng RJ45

*** Lắp đặt Modem Router ADSL Smartlink cho nhiều máy tính dùng chung Internet trong mạng LAN.**

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.
- Nối dây mạng (cable RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.

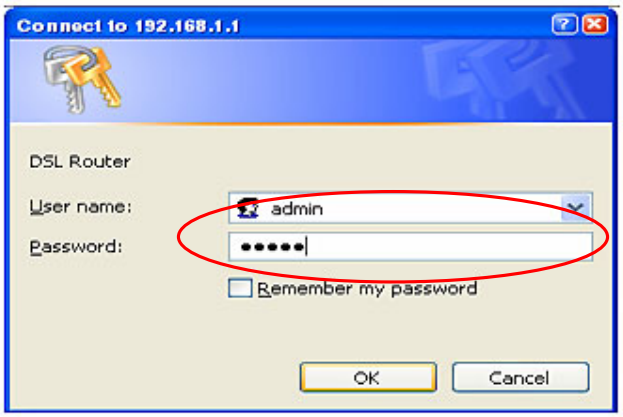


Hình 3.169: Sơ đồ kết nối Modem SmartLink với mạng LAN

12.3 Cấu hình Modem Router ADSL Prolink:

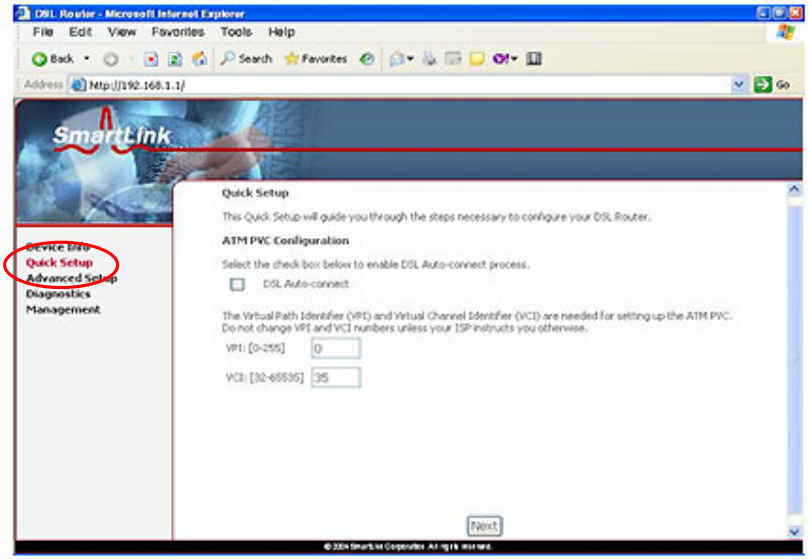
➢ **Bước 1:** Để vào cấu hình Router bạn nhấp vào biểu tượng Internet Explorer trên Desktop và gõ địa chỉ http://192.168.1.1

➢ **Bước 2:** Nhập UserName và password (mặc định User name: admin; Password: admin)



Hình 3.170: Màn hình đăng nhập

➢ **Bước 3:** Cấu hình chung để dùng Internet



Hình 3.171: Lựa chọn chế độ cài đặt

Nhấp vào menu Quick Setup, bỏ dấu tích DSL Auto-connect, điền các thông số sau:

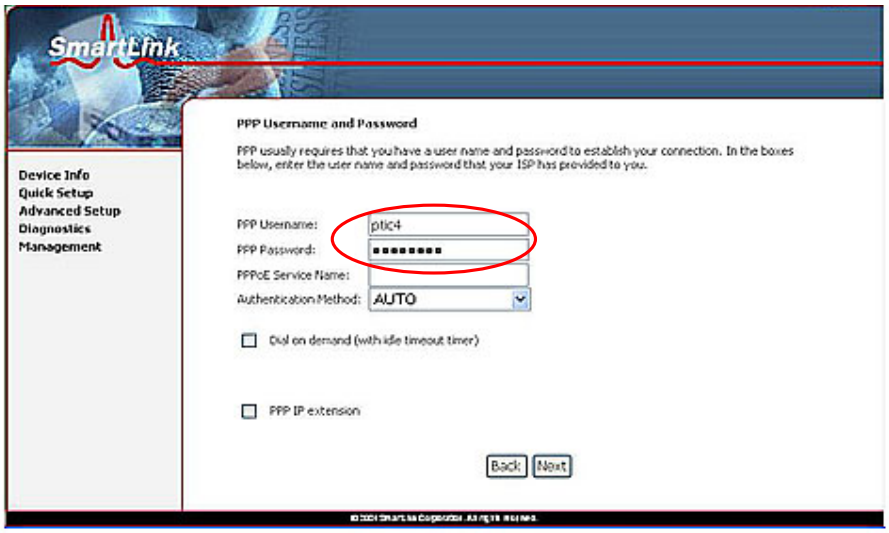
- **VPI:** 0
- **VCI:** 35
- **Nhấp vào Next**

➢ **Bước 4:** Chọn giao thức kết nối cho Modem

Hình 3.172: Chọn giao thức kết nối

- Chọn PPP over Ethernet (PPPoE)
- Trong mục Encapsulation chọn LLC/SNAP BRIDGING
- Nhấp vào nút Next

➢ **Bước 5:** Cấu hình tên truy nhập và mật khẩu



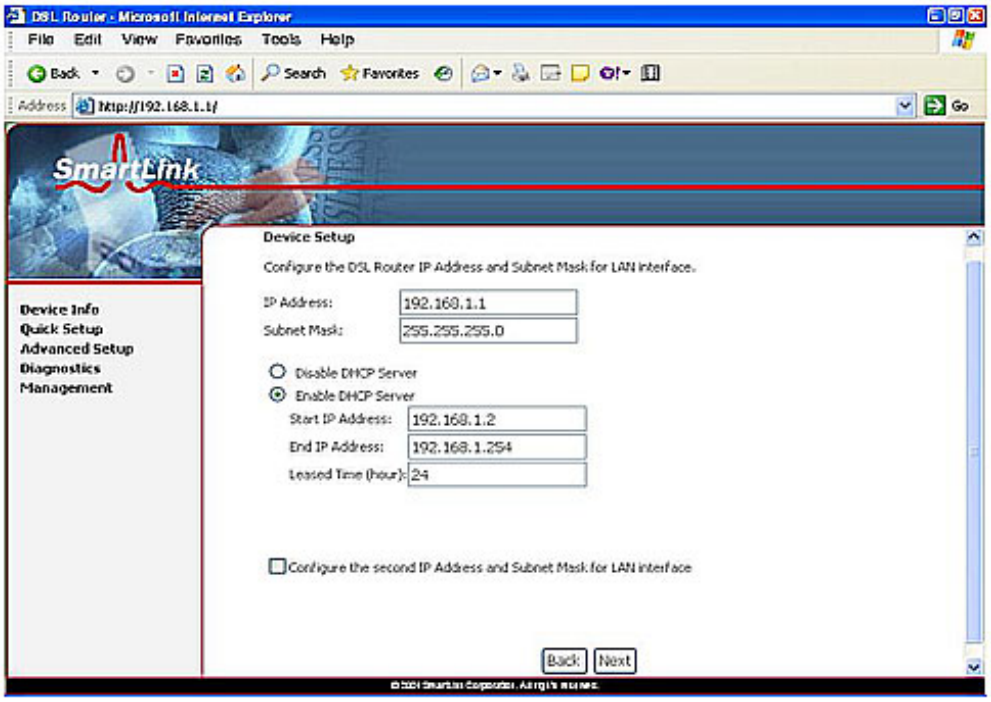
Hình 3.173: Cấu hình tên truy nhập và mật khẩu

- **Mục PPP User name :** Tên truy nhập mà bạn đăng ký với nhà cung cấp

- **Mục PPP Password :** Mật khẩu truy nhập mà bạn đăng ký với nhà cung cấp

- **Nhấp vào nút Next**

➢ **Bước 6:** Kiểm tra lại địa chỉ IP của Modem đồng ý hoặc thay đổi lại rồi nhấp vào nút Next



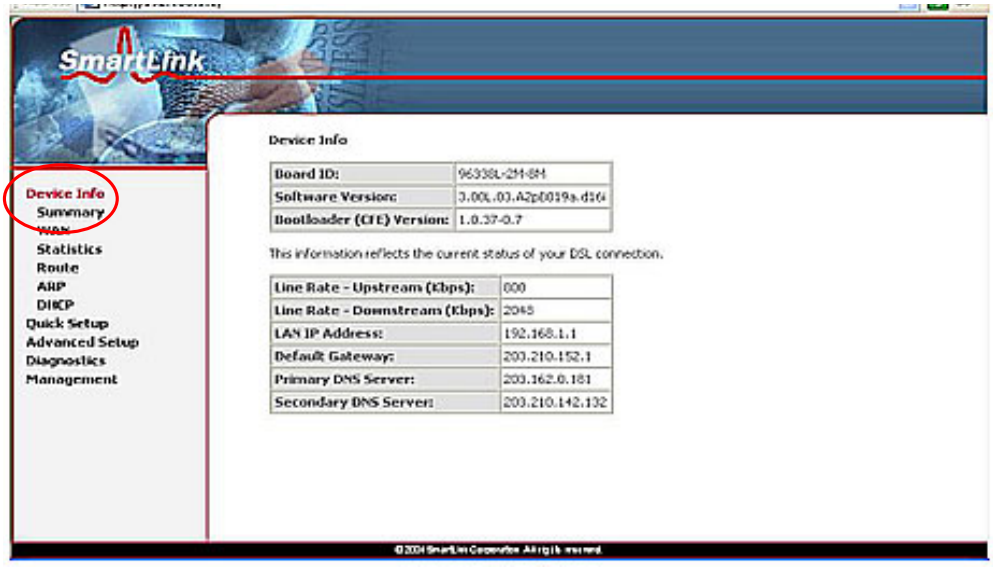
Hình 3.174: Kiểm tra / thay đổi địa chỉ IP

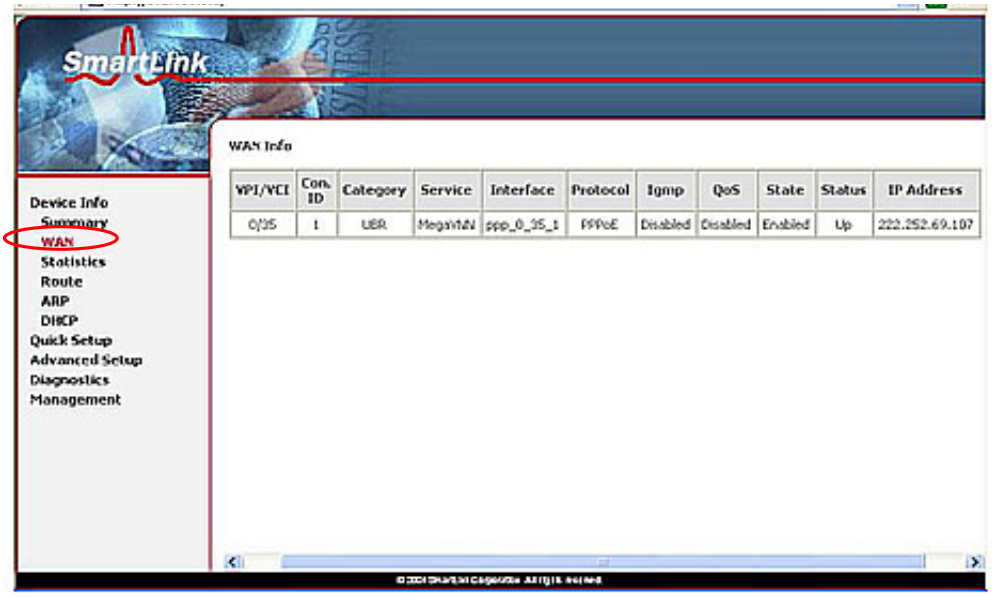
➢ **Bước 7:** Chờ Modem ghi lại cấu hình và chờ 1 phút để Modem khởi động lại:

SmartLink
Device Info
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management
DSL Router Reboot
The DSL Router has been configured and is rebooting.
Close the DSL Router Configuration window and wait for 2 minutes before reopening your web browser. If necessary, reconfigure your PC's IP address to match your new configuration.

Hình 3.175: Lưu xong các thông số cấu hình Modem

➢ **Bước 8:** Kiểm tra lại tình trạng kết nối. Vào mục Device Info chọn Summary và WAN



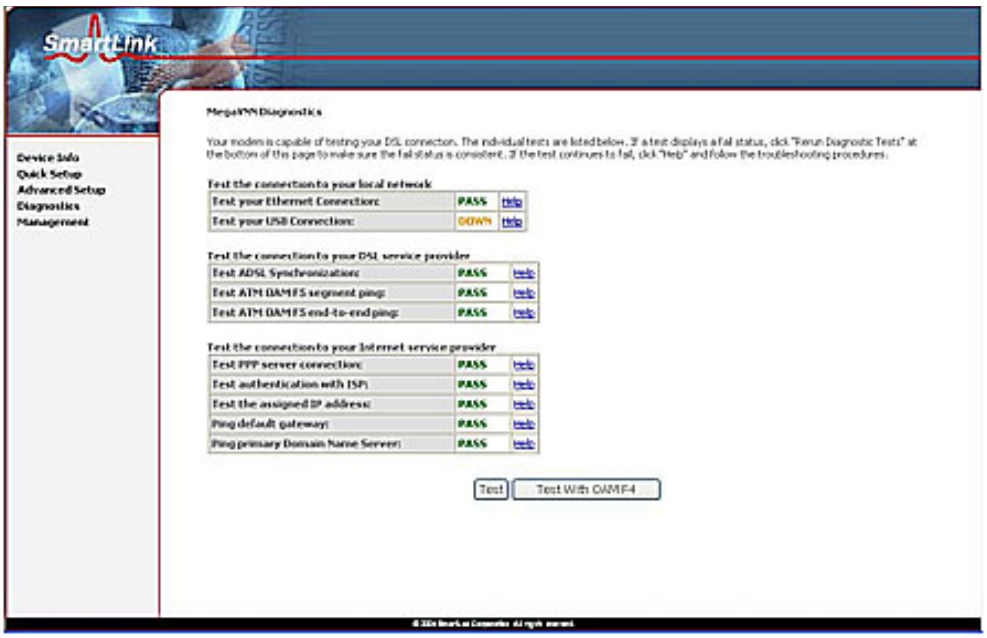


Hình 3.176: Kiểm tra các thông số kết nối

Nếu thấy trạng thái của WAN có địa chỉ IP (ví dụ: 222.252.69.107) thì Modem đã kết nối vào Internet, nếu là không thấy có địa chỉ IP của WAN và trạng thái thông báo UP cần kiểm tra lại các thông số (Bước 3,4,5).

- **Bước 9: Kiểm tra cụ thể các tham số:**

Nhấp vào Diagnostics (xem hình). Nếu đều Pass nghĩa là cấu hình đúng, các thông số đúng. Nếu Fail ở dòng nào kiểm tra lại thông số đã cài đặt đúng chưa theo các Bước trên.


SmartLink
MegaVNN Diagnostics
Your modem is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below. If a test displays a fail status, click "Rerun Diagnostic Tests" at the bottom of this page to make sure the fail status is consistent. If the test continues to fail, click "Help" and follow the troubleshooting procedures.
Test the connection to your local network
Test your Ethernet Connection: PASS Help
Test your USB Connection: DOWN Help
Test the connection to your DSL service provider
Test ADSL Synchronization: PASS Help
Test ATM OAM F5 segment ping: PASS Help
Test ATM OAM F5 end-to-end ping: PASS Help
Test the connection to your Internet service provider
Test PPP server connection: PASS Help
Test authentication with ISP: PASS Help
Test the assigned IP address: PASS Help
Ping default gateway: PASS Help
Ping primary Domain Name Server: PASS Help
Test
Test With OAM F4
Device Info
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management

Hình 3.177: Kiểm tra cụ thể các tham số

Test your Ethernet Connection :

Nếu FAIL hoặc là bạn không có gắn dây mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cable RJ45.

Checking ADSL Connection :

Kiểm tra thiết lập kết nối xDSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ nếu FAIL kiểm tra lại line ADSL (kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét. Liên hệ nhà cung cấp dịch vụ để biết thêm cách mắc dây điện thoại). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

ATM OAM Segment Loop Back và ATM OAM End to End Loop Back :

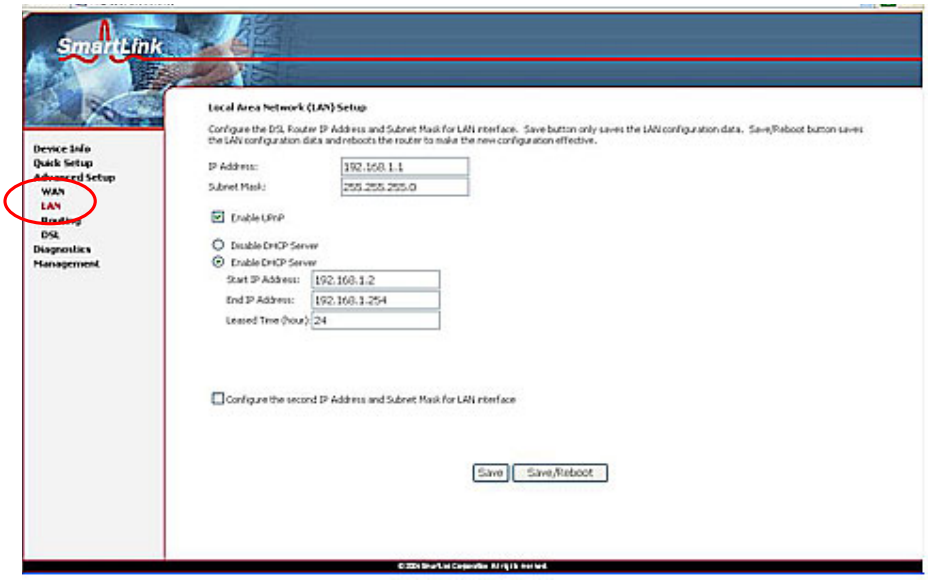
Nếu Fail bạn kiểm tra lại VPI/VCI (thường bạn nên gán 0/35) nếu vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

Check PPP Connection :

Nếu Fail bạn kiểm tra lại Username, Password (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa...) nếu vẫn Fail kiểm tra lại Encapsulation Protocol là PPPoE.

- **Bước 10: Cấu hình lại địa chỉ IP của Modem cho mạng LAN:**

Cấu hình mặc định địa chỉ IP gateway là 192.168.1.1/255.255.255.0 Nếu thay đổi IP bạn vào mục Advanced Setup chọn LAN (xem hình).

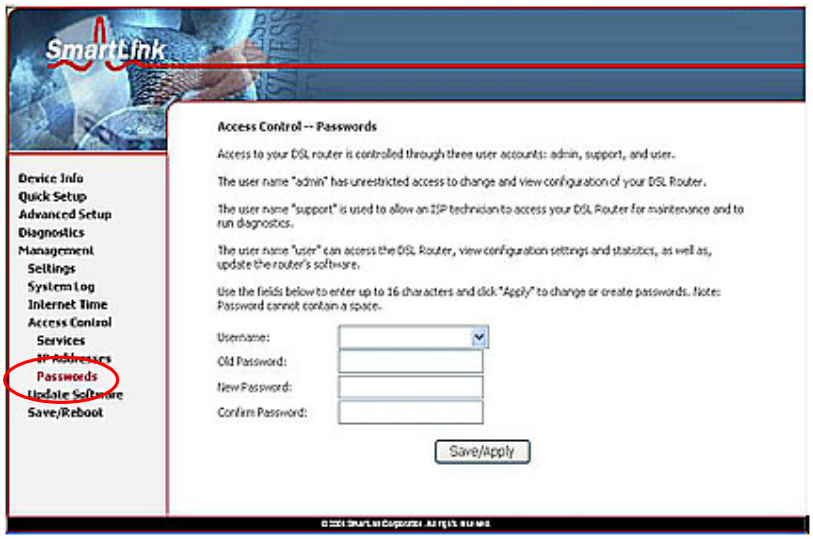


Hình 3.178: Cấu hình lại địa chỉ IP của Modem

Thay đổi địa chỉ IP theo ý muốn, nếu bạn muốn Router làm server DHCP thì chọn Enabled

➢ **Bước 11:** Nhấp vào nút Save/Reboot để ghi lại cấu hình.

➢ **Bước 12:** Đặt lại mật khẩu vào Modem Router: Trong mục Management nhấn vào Access Control, chọn Passwords. Lựa chọn tiếp mục User là Admin rồi nhập mật khẩu cũ, nhập mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu mới một lần nữa tại Confirm Password, tiếp theo nhấp vào nút Save/Apply để ghi lại sự thay đổi mật khẩu.


SmartLink
Access Control -- Passwords
Access to your DSL router is controlled through three user accounts: admin, support, and user.
The user name "admin" has unrestricted access to change and view configuration of your DSL Router.
The user name "support" is used to allow an ISP technician to access your DSL Router for maintenance and to run diagnostics.
The user name "user" can access the DSL Router, view configuration settings and statistics, as well as, update the router's software.
Use the fields below to enter up to 16 characters and click "Apply" to change or create passwords. Note: Password cannot contain a space.
Username:
Old Password:
New Password:
Confirm Password:
Save/Apply
Device Info
Quick Setup
Advanced Setup
Diagnostics
Management
Settings
System Log
Internet Time
Access Control
Services
Passwords
Update Software
Save/Reboot

Hình 3.179: Đặt lại mật khẩu cho Modem

➢ **Bước 13:** Cấu hình các máy con để sử dụng chung Internet qua Router:

Giả sử có mạng Lan với địa chỉ IP như sau 192.168.1.0/255.255.255.0 định cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành như sau:

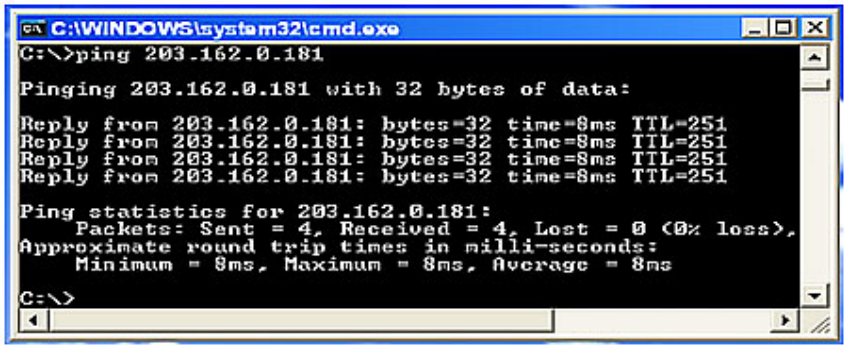
Win9x/Me: Control Panel --> Networking --> General --> TCP/IP --> Properties --> Gateway --> New Gateway, nhập địa chỉ IP 192.168.1.1 và chọn Add, tại DNS Configuration nhập vào 203.162.0.181 và nhấp nút Add sau đó nhập 203.210.142.132 và Add.

WinNT: Bạn vào Control Panel --> Network --> Protocol --> General --> TCP/IP --> Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ IP 192.168.1.1 vào, tại DNS nhấp vào nút Add nhập 203.162.0.181 và 203.210.142.132 và nhấp nút Add

Win2000/XP: Control Panel --> Network Connections --> Local Area Connection --> General --> Internet Protocol(TCP/IP) -->Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 192.168.1.1 vào, tại Primary DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Secondary DNS Server gõ 203.210.142.132

Kiểm tra địa chỉ Ip của máy con, Ip Gateway và ping đến DNS server : Chọn StartàRun gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời đánh lệnh : Ipconfig rồi Enter sẽ thấy các địa chỉ Ip của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời gõ tiếp lệnh : ping

203.162.0.181 hoặc 203.210.142.132 nếu thấy Reply from 203.162.0.181 : byte = … thì đã kết nối được Internet.


C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ping 203.162.0.181
Pinging 203.162.0.181 with 32 bytes of data:
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Reply from 203.162.0.181: bytes=32 time=8ms TTL=251
Ping statistics for 203.162.0.181:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 8ms, Maximum = 8ms, Average = 8ms
C:\>

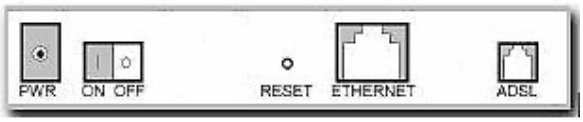
Hình 3.180: Kiểm tra kết nối qua lệnh Ping

- **Bước 14:** Cấu hình các ứng dụng dùng chung Internet

- Internet Explorer: Cotrol Panel --> Internet Options --> Connections, chọn
- Yahoo Messenger: chọn Preference --> Connection --> No Proxy

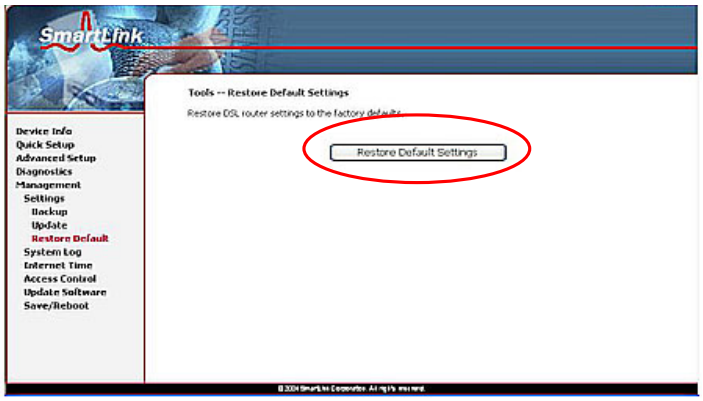
- **Bước 15 (tuỳ chọn):** Khởi tạo lại thông số cho Modem về các thông số chuẩn của nhà sản xuất:Trong trường hợp quên mật khẩu của Modem Router hoặc cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc nhiên của nhà sản xuất:

Cách thứ nhất : cắm nguồn cho Router sau đó dùng một que nhỏ (paper clip duỗi thẳng) ấn nhẹ vào nút Reset đằng sau Router (xem hình) sau đó tắt nguồn của Router và bật nguồn cho Router lại, bây giờ Router của bạn đã được Reset về chuẩn của nhà sản xuất.



Hình 3.181: Mặt sau của Modem SmartLink

Cách thứ hai : nhấp vào biểu tượng cấu hình Router trên Desktop hoặc mở Internet Explorer và gõ vào địa chỉ : http://192.168.1.1 sau đó nhập User name và Password của Router vào (trong trường hợp bạn biết Password của Router, nếu không phải Reset với cách thứ nhất). tiếp theo vào menu Management --> Settings, chọn Restore Default (xem hình)



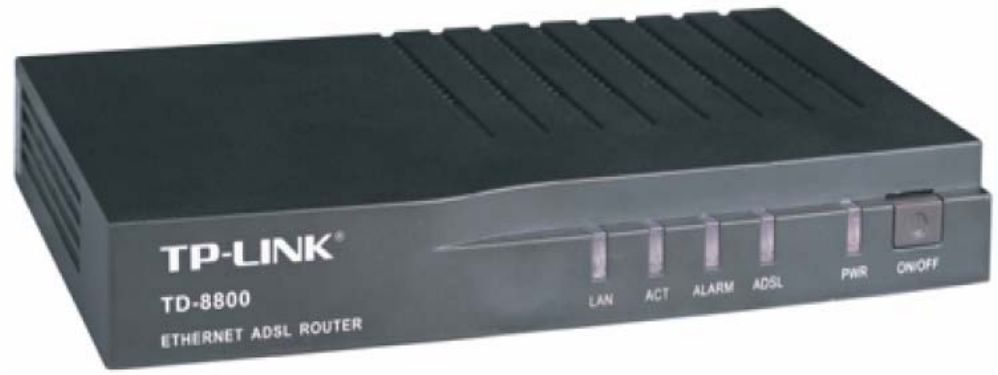
Hình 3.182: Khởi tạo lại thông số chuẩn của nhà sản xuất trên Modem

Lúc này sẽ xuất hiện cửa sổ yêu cầu bạn xác nhận Restore Default Settings.

13. Modem ADSL Tp-Link

13.1 Mô tả sản phẩm

a. Mặt trước của Modem:



Hình 3.183: Mặt trước của Modem ADSL TP-Link

Tên đèn	Ý Nghĩa
PWR (Đèn nguồn)	Tắt: Bạn chưa cắm nguồn vào Modem Sáng xanh: Bạn đã cắm nguồn điện cho Modem
ADSL	Nhấp nháy chậm: Mất tín hiệu ADSL, cần kiểm tra lại đường truyền. Nhấp nháy liên tục: Đang đồng bộ tín hiệu ADSL Sáng xanh: Đã đồng bộ tín hiệu ADSL
ALARM **(Đèn cảnh báo)**	Sáng xanh: Modem bị lỗi Tắt: Modem hoạt động bình thường
ACT	Nhấp nháy: Modem đang gửi nhận dữ liệu
LAN	Sáng xanh: Máy tính đã kết nối được vào Modem Tắt: Máy tính chưa được kết nối vào cổng ADSL

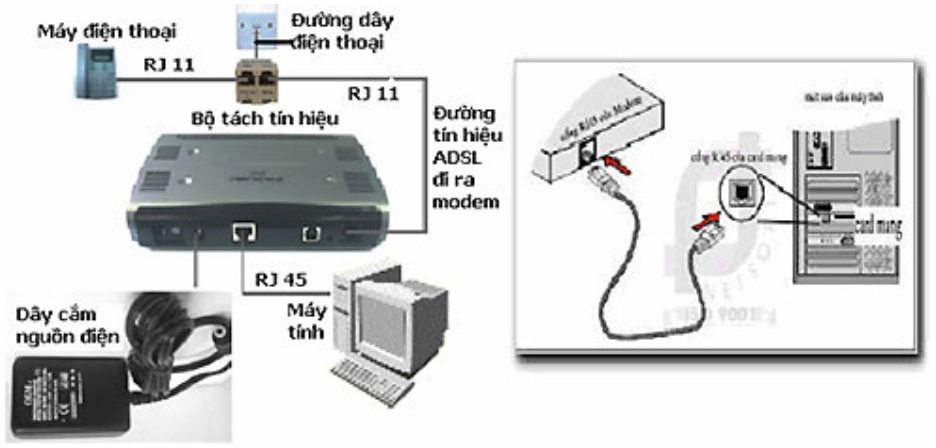
b. Mặt sau của Modem:

Mặt sau của Modem bao gồm các cổng được mô tả trong bảng sau:

STT	Cổng	Ý Nghĩa
1	**PWR**	Ổ cắm nguồn AC 9V
2	**RESET**	Nút Reset cấu hình Modem về giá trị mặc định của nhà sản xuất
3	**LAN**	Cổng cắm đầu dây cáp mạng (RJ45)
4	**LINE**	Cổng cắm đầu dây tín hiệu ADSL

13.2 Lắp đặt và kết nối cho Modem

a. Lắp đặt, kết nối Modem TP-Link cho một máy tính

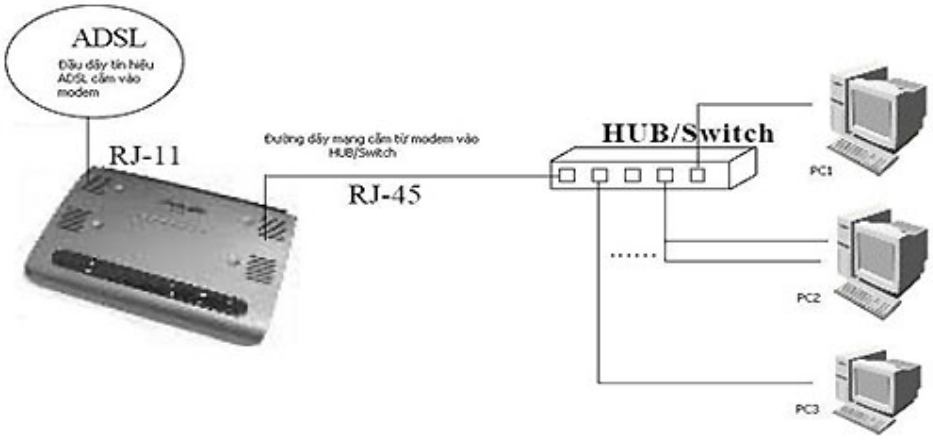


Hình 3.184: Mô hình kết nối Modem TP-Link với máy tính qua cổng RJ45

- Cắm nguồn cho Modem và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Modem bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (cáp thẳng) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 card mạng của máy tính.

b. Lắp đặt, kết nối Modem để truy nhập Internet cho mạng LAN



Hình 3.185: Sơ đồ kết nối Modem TP-Link với mạng LAN

- Cắm nguồn cho Router và cắm đầu dây ADSL vào cổng RJ11 (cổng ADSL) của Router bằng cách nối dây điện thoại từ ngoài vào cắm qua bộ tách tín hiệu (dây chung thoại), 1 đầu ra tín hiệu ADSL cắm vào cổng RJ11 của Modem, 1 đầu ra còn lại cắm vào máy điện thoại.

- Nối dây mạng (cáp chéo RJ45) từ cổng RJ45 của Router đến cổng RJ45 Hub/Switch.

13.3 Các thông số mặc định của nhà sản xuất

a Khởi tạo các thông số Modem về giá trị chuẩn của nhà sản xuất (reset Modem)

Trong trường hợp quên mật khẩu truy nhập vào Modem hay cấu hình sai, có thể khôi phục lại cấu hình mặc định của nhà sản xuất theo cách sau: Cắm nguồn cho Modem, tiếp đó dùng một que nhỏ ấn nhẹ vào nút reset phía sau Modem. Tiếp theo, khởi động lại Modem. Bây giờ, cấu hình Modem của bạn đã được đưa về cấu hình chuẩn của nhà sản xuất.

b. Giá trị các thông số mặc định của nhà sản xuất

- Địa chỉ IP của Modem: 192.168.1.1
- Account truy nhập giao diện Web:

Username: admin

Password: admin

- Thông số giao tiếp với ISP: Đóng gói: PPPoE LLC

13.4 Cấu hình cho Modem

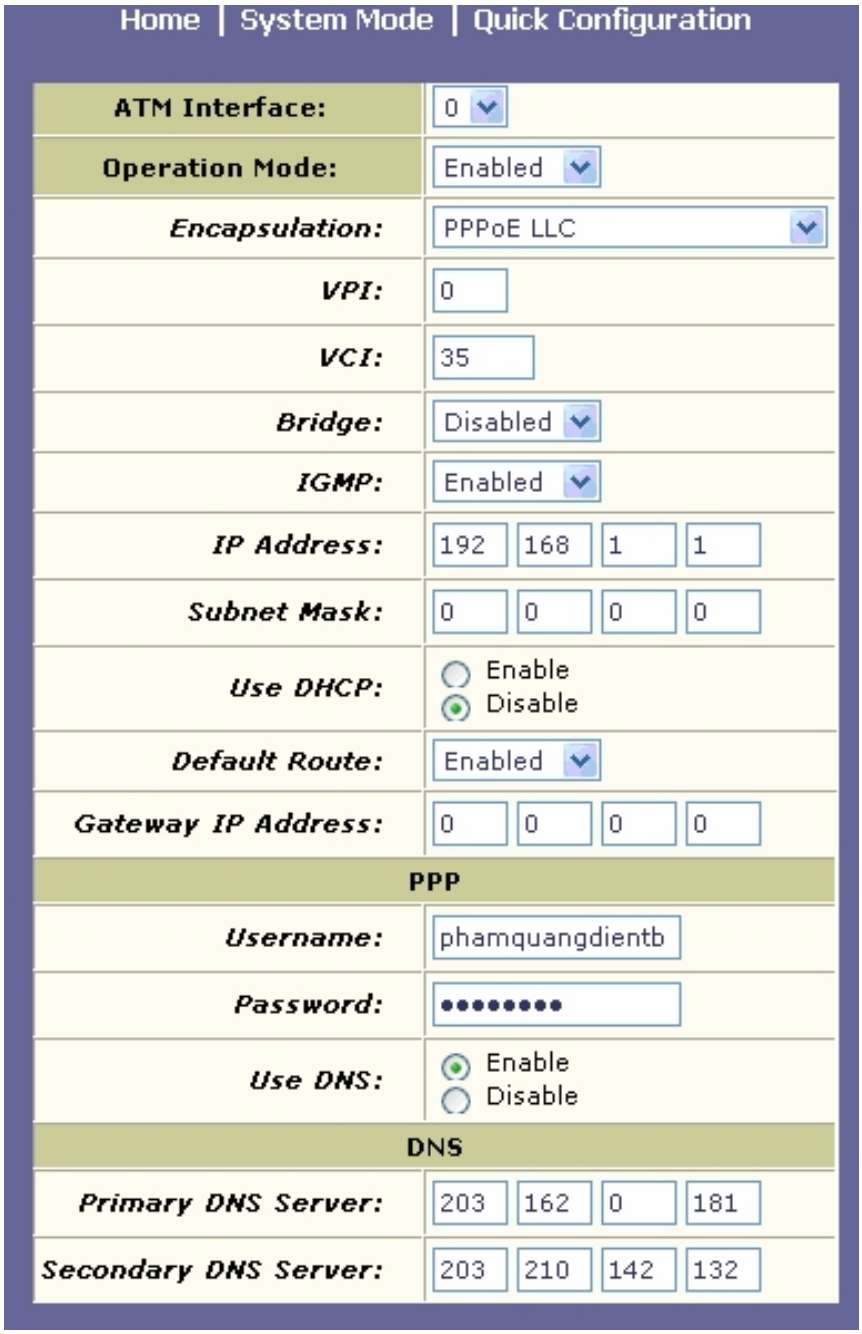
a. Cài đặt chương trình điều khiển của Modem

- Mở thư mục TD8800 trên đĩa CD đi kèm theo Modem.
- Chạy file ADSL và bấm vào login chọn Quick config.
- Chọn VPI =0, VCI= 35 nếu ở Hà Nội; VPI = 0, VCI = 32 nếu ở các tỉnh khác
- Chọn Encapsulation là PPPoE.
- Chọn Next, nhập thông số Account và password truy nhập mạng do bưu điện cung cấp. Tiếp đó bấm Next và Finish để hoàn tất quá trình cài đặt Modem.

b. Cấu hình nhanh

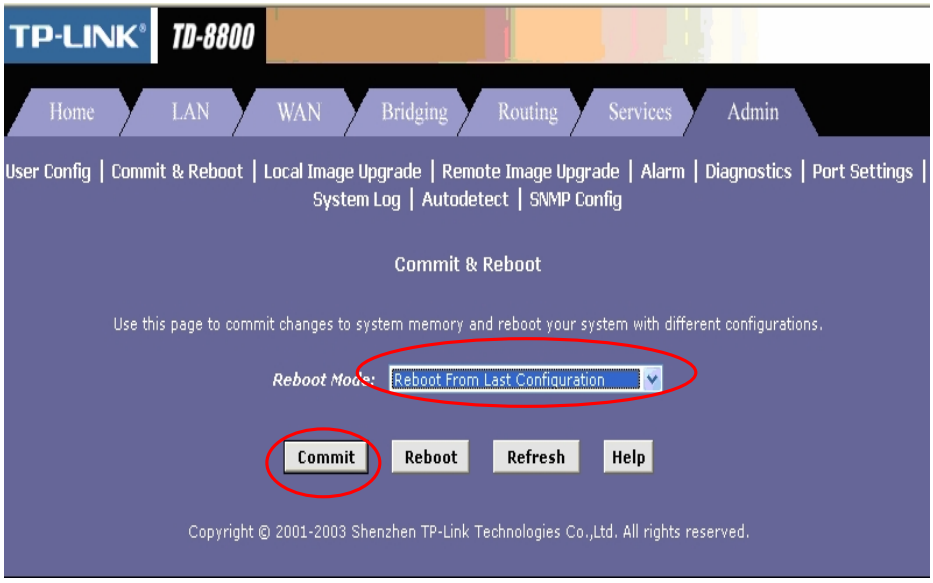
Login vào trang web cài đặt của Modem: http://192.168.1.1 với username và password là **admin.**

Sau khi login thành công, chọn phần"**Quick configuration"** và thiết lập các thông số như hình sau:



Hình 3.186: Thiết lập các thông số cho Modem

Sau khi đã cấu hình xong các thông số trên, bạn vào phần "**Admin**" chọn phần:"**Commit & Reboot**". Trong phần: ***Reboot mode*** chọn dòng: **Reboot From Last Configuration** và bấm vào **Commit** (xem hình).

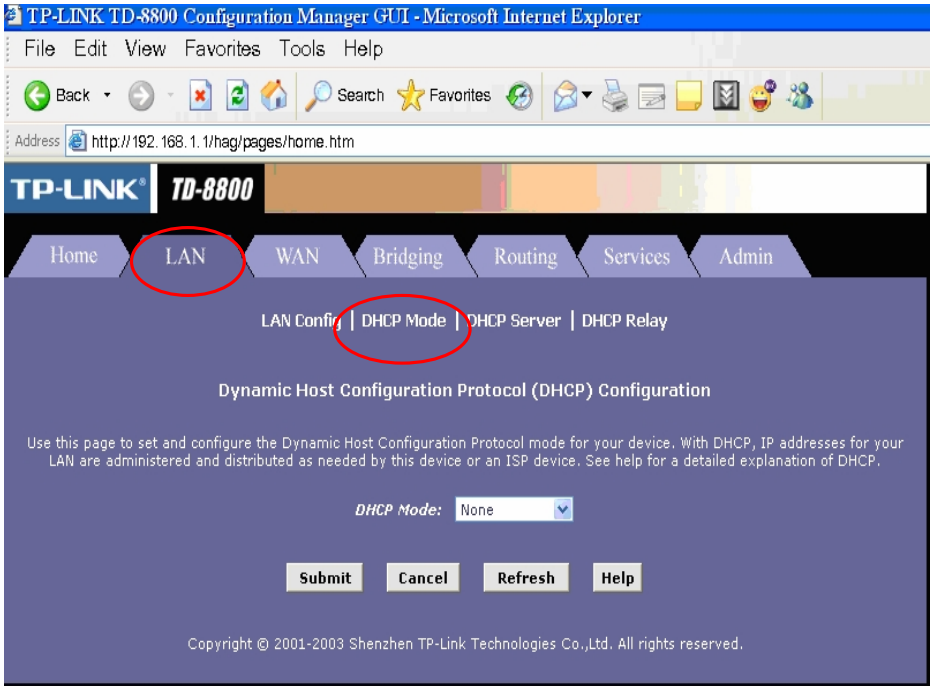

TP-LINK
TD-8800
Home
LAN
WAN
Bridging
Routing
Services
Admin
User Config | Commit & Reboot | Local Image Upgrade | Remote Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings | System Log | Autodetect | SNMP Config
Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:
Reboot From Last Configuration
Commit
Reboot
Refresh
Help
Copyright © 2001-2003 Shenzhen TP-Link Technologies Co.,Ltd. All rights reserved.

Hình 3.187: Lưu các thay đổi và khởi động lại Modem

c. Thay đổi địa chỉ IP của Modem cho mạng LAN (Cấu hình LAN)

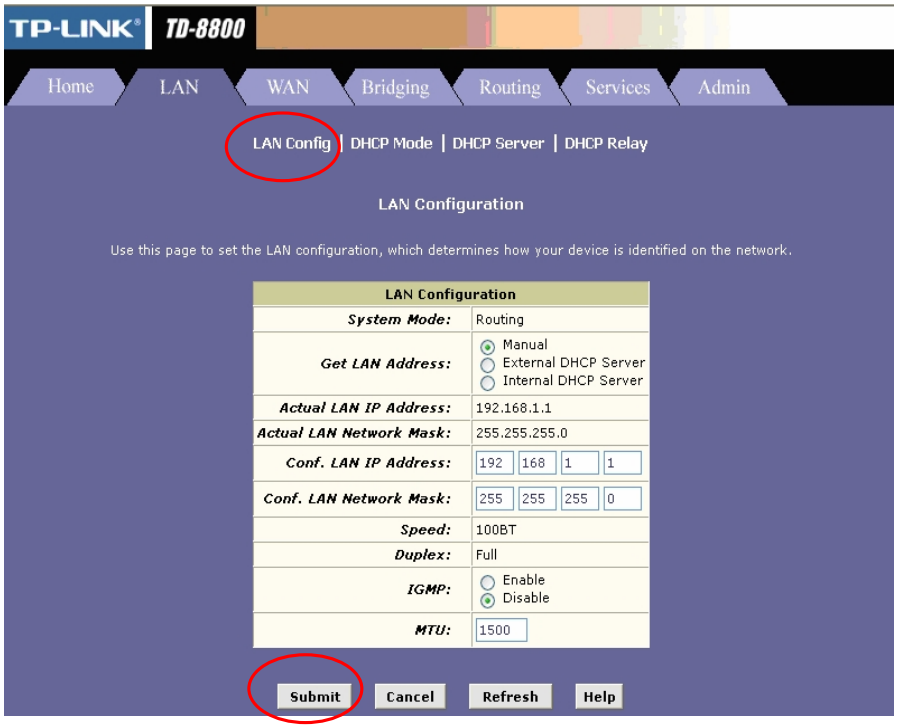
Trong trường hợp bạn đã có sẵn mạng LAN mà không muốn thay đổi cấu hình mạng của mình, bạn có thể cấu hình lại mạng LAN của Modem để phù hợp với mạng sẵn có của bạn

- **Bước 1:** Vào phần **LAN** chọn **DHCP Mode** chọn **None** rồi bấm vào **Submit.**


TP-LINK TD-8800 Configuration Manager GUI - Microsoft Internet Explorer
File Edit View Favorites Tools Help
Back
Search
Favorites
Address
http://192.168.1.1/hag/pages/home.htm
TP-LINK
TD-8800
Home
LAN
WAN
Bridging
Routing
Services
Admin
LAN Config | DHCP Mode | DHCP Server | DHCP Relay
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Configuration
Use this page to set and configure the Dynamic Host Configuration Protocol mode for your device. With DHCP, IP addresses for your LAN are administered and distributed as needed by this device or an ISP device. See help for a detailed explanation of DHCP.
DHCP Mode:
None
Submit
Cancel
Refresh
Help
Copyright © 2001-2003 Shenzhen TP-Link Technologies Co.,Ltd. All rights reserved.

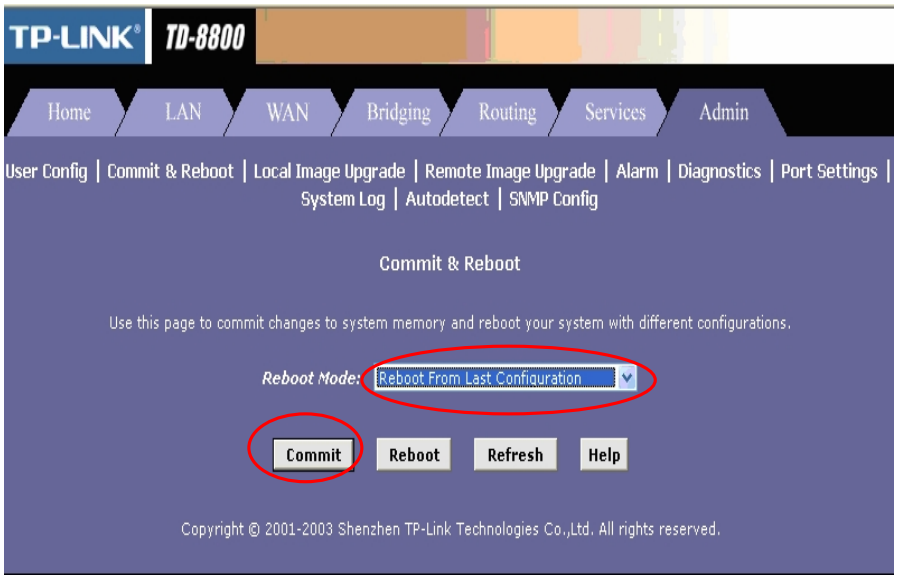
Hình 3.188: Bỏ chế độ DHCP

➢ **Bước 2:** Chọn **LAN Config** và cài đặt lại địa chỉ IP của mạng LAN để phù hợp với cấu hình mạng sẵn có (xem hình). Conf. LAN IP Address chính là địa chỉ IP của Modem.



Hình 3.189: Thay đổi địa chỉ IP của Modem

➢ **Bước 3:** Bấm Submit. Tiếp đó vào phần "**Admin**" chọn phần:"**Commit & Reboot**" chọn phần : **Reboot Mode**: chọn dòng: **Reboot From Last Configuration** và bấm vào **Commit**

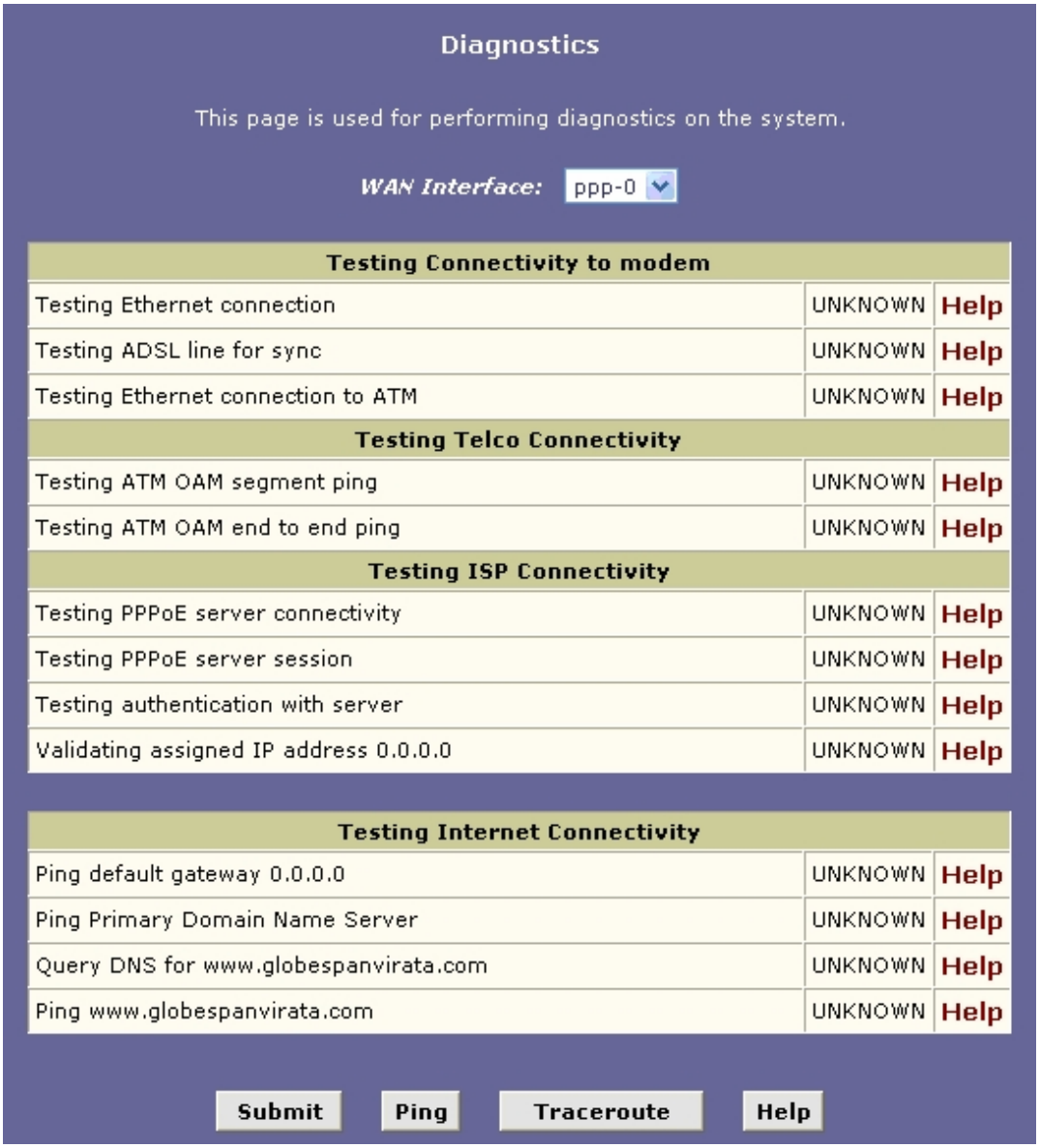

TP-LINK
TD-8800
Home
LAN
WAN
Bridging
Routing
Services
Admin
User Config | Commit & Reboot | Local Image Upgrade | Remote Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings | System Log | Autodetect | SNMP Config
Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode: Reboot From Last Configuration
Commit
Reboot
Refresh
Help
Copyright © 2001-2003 Shenzhen TP-Link Technologies Co.,Ltd. All rights reserved.

Hình 3.190: Lưu các thay đổi và khởi động lại Modem

d Kiểm tra kết nối

Để kiểm tra kết nối, trong phần "**Admin**" chọn thẻ **"Diagnostics"** và bấm vào nút "**Submit**"

Ta sẽ thấy hiện ra giao diện như hình phía dưới.


Diagnostics
This page is used for performing diagnostics on the system.
WAN Interface: ppp-0
Testing Connectivity to modem
Testing Ethernet connection UNKNOWN Help
Testing ADSL line for sync UNKNOWN Help
Testing Ethernet connection to ATM UNKNOWN Help
Testing Telco Connectivity
Testing ATM OAM segment ping UNKNOWN Help
Testing ATM OAM end to end ping UNKNOWN Help
Testing ISP Connectivity
Testing PPPoE server connectivity UNKNOWN Help
Testing PPPoE server session UNKNOWN Help
Testing authentication with server UNKNOWN Help
Validating assigned IP address 0.0.0.0 UNKNOWN Help
Testing Internet Connectivity
Ping default gateway 0.0.0.0 UNKNOWN Help
Ping Primary Domain Name Server UNKNOWN Help
Query DNS for www.globespanvirata.com UNKNOWN Help
Ping www.globespanvirata.com UNKNOWN Help
Submit
Ping
Traceroute
Help

Hình 3.191: Kiểm tra kết nối

- **Testing Ethernet connection:**

+ Nếu **FAIL**: Có thể là card mạng hoặc dây mạng bị lỗi bạn nên kiểm tra lại dây mạng, đầu cắm và cách bấm dây cable RJ45 hoặc cài lại card mạng Ethernet.

+ Nếu **PASS**: Mạng LAN hoạt động bình thường.

- **Testing ADSL line for sync:** Kiểm tra thiết lập kết nối xDSL và sự đồng bộ từ Modem ADSL của bạn đến nhà cung cấp dịch vụ.

+ Nếu **FAIL**: Kiểm tra lại line ADSL (kiểm tra lại cách mắc dây điện thoại, line ADSL không chấp nhận mắc song song hay có mắc qua tổng đài, hộp chống sét). Nếu bạn đã kiểm tra line ADSL rồi mà vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

+ Nếu **PASS**: Tín hiệu ADSL đến Modem tốt.

- **Kiểm tra kết nối tới Telco:** Testing ATM OAM Segment ping và ATM OAM End to End ping: Nếu Fail bạn kiểm tra lại VPI/VCI. Nếu vẫn Fail bạn nên liên hệ nhà cung cấp dịch vụ.

- **Kiểm tra kết nối tới ISP:** Testing PPPoE server connectivity, Testing PPPoE server session và Testing authentication with server: Nếu Fail bạn kiểm tra lại Username, Password (bạn kiểm tra lại phím caps lock, các bộ gõ tiếng Việt, tiếng Hoa…) nếu vẫn Fail kiểm tra lại Encapsulation là PPPoE LLC, định tuyến mặc định là Enabled.

e Cấu hình kết nối mạng theo từng hệ điều hành

Win9x/Me: Control Panel → Networking → General → TCP/IP → Properties → Gateway → New Gateway, nhập địa chỉ IP 192.168.1.1 và chọn Add, tại DNS Configuration nhập vào 203.162.0.181 và nhấp nút Add sau đó nhập 203.162.4.1 và Add.

WinNT: Bạn vào Control Panel → Network → Protocol → General → TCP/IP → Properties, tại Default Gateway gõ địa chỉ IP 192.168.1.1 vào, tại DNS nhấp vào nút Add nhập 203.162.0.181 và 203.162.4.1 → nhấp nút Add.

Win2000/XP: Control Panel → Network Connections → Local Area Connection → General → Internet Protocol(TCP/IP) → Properties, tại Default gateway nhập địa chỉ IP 192.168.1.1 vào, tại Primary DNS Server gõ 203.162.0.181, tại Secondary DNS Server gõ 203.162.4.1.

g. Kiểm tra địa chỉ IP của máy con, IP Gateway và ping đến DNS server

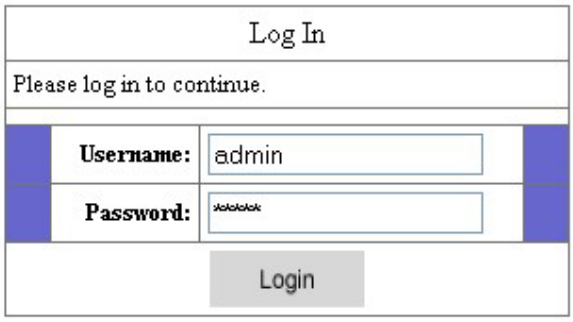
Chọn Start/Run gõ lệnh CMD, xuất hiện dấu nhắc mời, đánh lệnh *Ipconfig* rồi Enter, ta sẽ thấy các địa chỉ IP của máy, gateway, DNS. Sau khi về dấu nhắc mời, gõ tiếp lệnh: ping 203.162.0.181 hoặc 203.162.4.1, nếu thấy Reply from 203.162.0.181: byte = … thì đã kết nối được Internet.

14. Modem ADSL LINKSYS

14.1 Cấu hình Modem

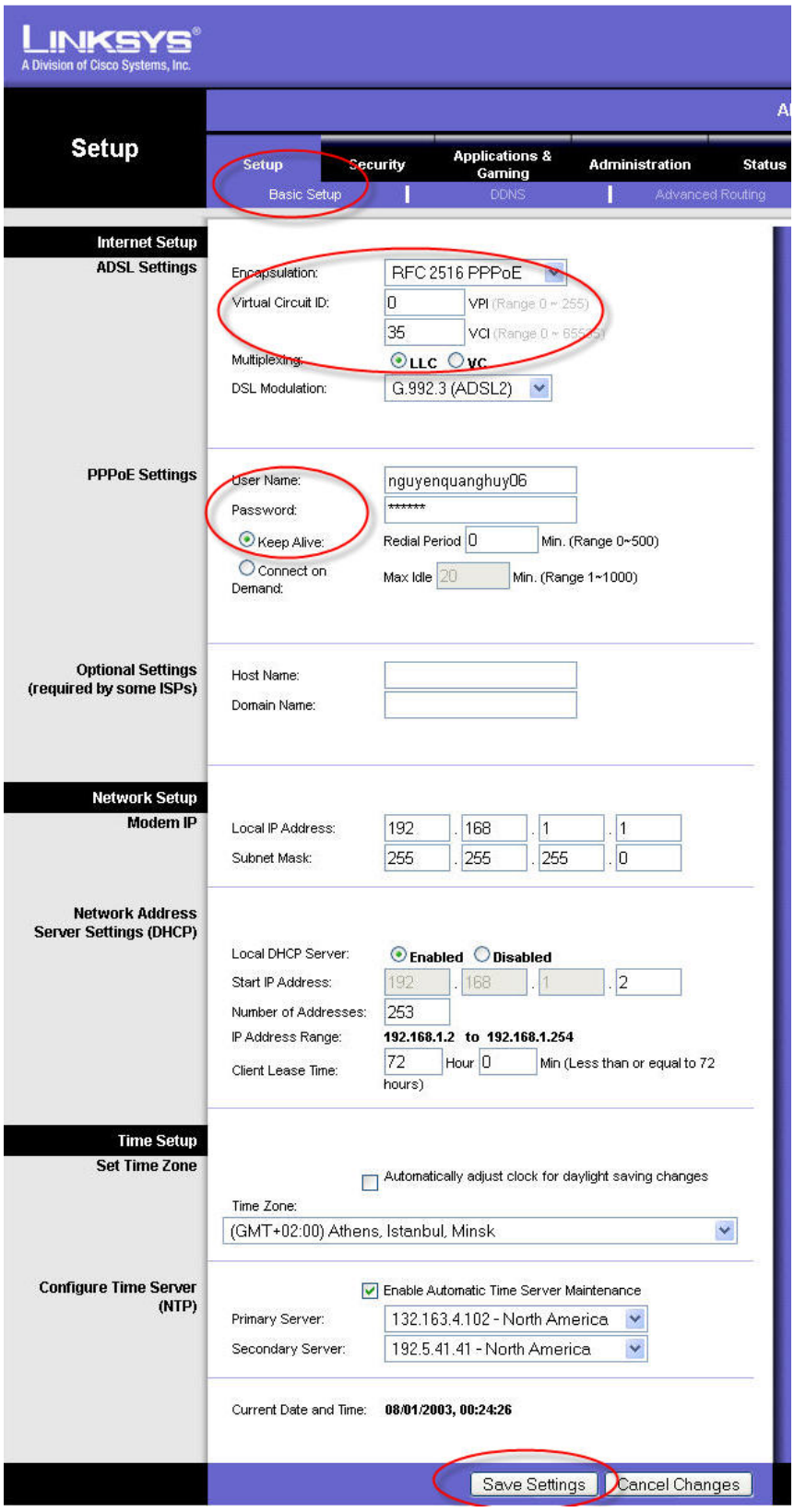
Vào địa chỉ http://192.168.1.1, đăng nhập bằng username và pass mặc định

username:**admin**
password: **admin**



Hình 3.192: Màn hình đăng nhập vào Modem

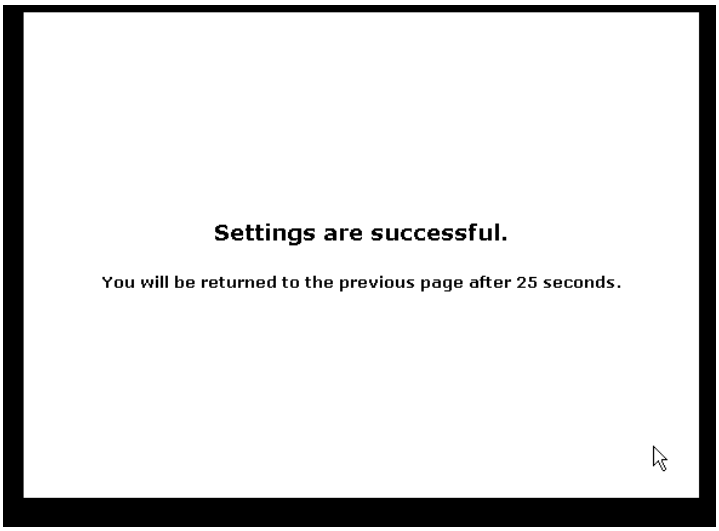
- Hiện ra cửa sổ Basic setup
- Điền các thông số **VPI=0**, **VCI=35**, **Encapsulation=RFC 2516 PPPoE**, **username** và **password** do Bưu điện cung cấp. Các thông số khác không cần thay đổi.



Hình 3.193: Khai báo các thông số cấu hình

- Chọn **Save Settings**

Sau khoảng 25giây, Modem sẽ quay lại trang **Basic Setup.**



Hình 3.194: Màn hình thông báo cài đặt thành công

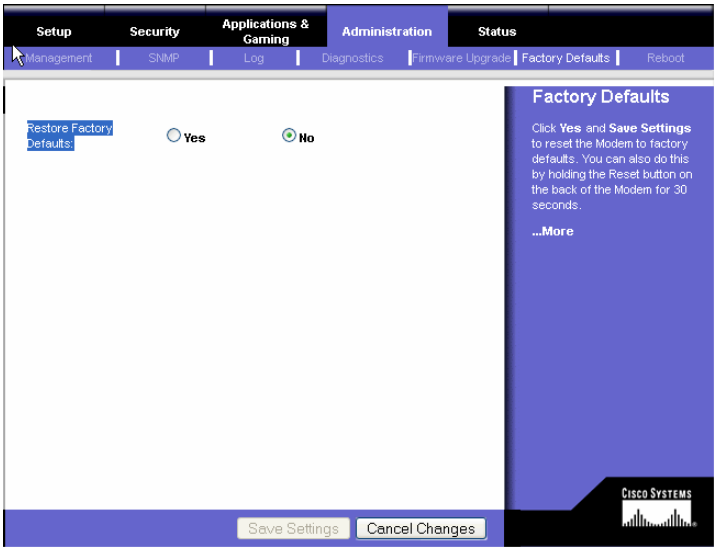
Kết thúc quá trình cài đặt Modem.

14.2 Reset (Khởi tạo lại các thông số mặc định của nhà sản xuất)

Để reset Modem có 2 cách:

- **Reset mềm** (reset bằng phần mềm):

Chọn **Administration** -> **Factory Defaults**



Hình 3.195: Khởi tạo lại các thông số mặc định của nhà sản xuất

Lúc này nút **Save Settings** đang bị mờ theo mặc định.

Trong mục **Restore Factory Defaults** chọn **Yes,** nút **Save Settings** sẽ sáng lên.

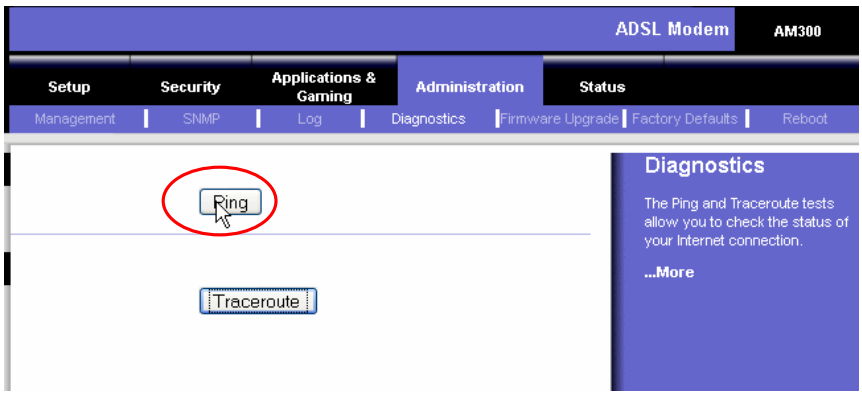
Chọn **Save Settings,** đợi khoảng 1 phút sẽ hoàn tất quá trình reset Modem.

- **Reset cứng** (reset bằng phần cứng):

Ở đằng sau Modem, bên cạnh nút công tắc nguồn là lỗ reset Modem, sử dụng 1 vật nhọn nhỏ như que tăm, đầu bút bi... ấn vào lỗ reset khoảng 7giây, sau đó bỏ tay ra, Modem sẽ được reset về trạng thái ban đầu theo mặc định.

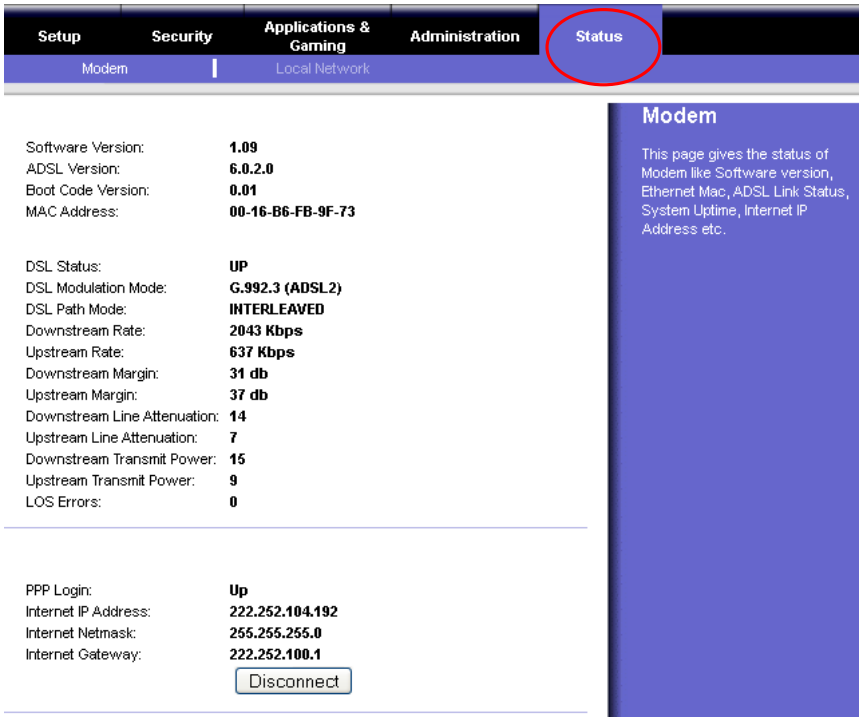
14.3 Chẩn đoán

Modem Linksys AM300 không có chứa năng test lỗi như một số Modem loại khác. Vì vậy khi không vào được mạng rất khó có thể xác định nguyên nhân gây ra lỗi.



Hình 3.196: Chẩn đoán kết nối Modem

Để biết Modem đã thông mạng hay chưa, chọn **Status**



Hình 3.197: Màn hình trạng thái Modem

Nếu mục **PPP Login** là **Up** và có các thông số như trên thì Modem đã thông mạng.

Ngược lại thì lặp lại quá trình **reset** Modem rồi cài lại từ đầu.

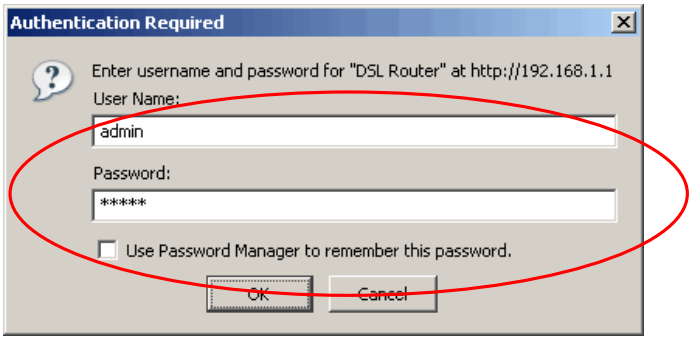
15. Modem ADSL SIEMENS

15.1 Cấu hình

Modem **Gigaset SE261** có địa chỉ mặc định là **http://192.168.1.1**

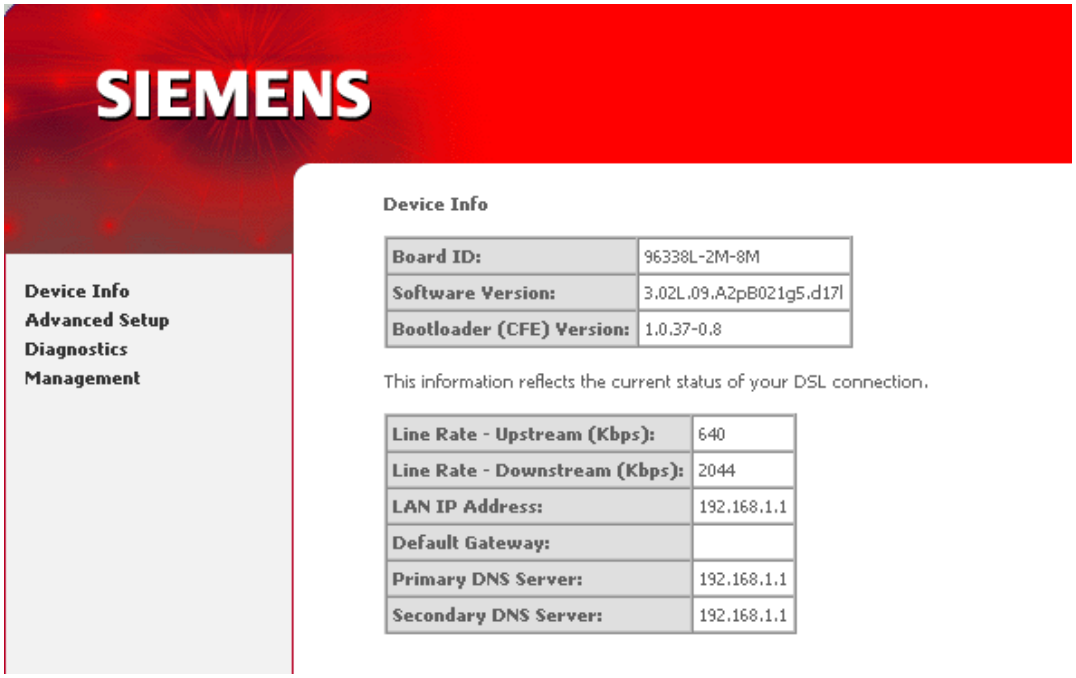
username**: admin**

password**: admin**



Hình 3.198: Đăng nhập vào Modem

- Sau khi đăng nhập sẽ hiện ra giao diện ban đầu của Modem.

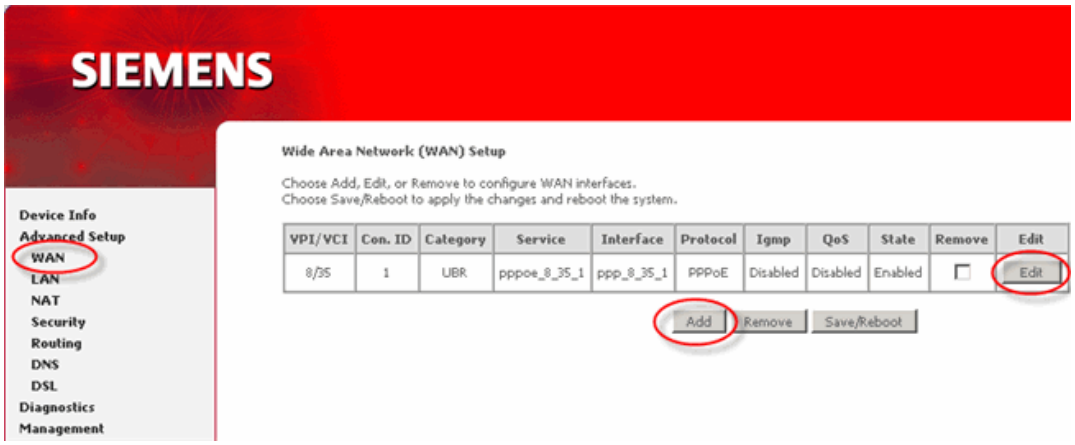


Hình 3.199: Giao diện ban đầu của Modem Siemens

➢ **Bước 1**:

- Vào **WAN**

Mặc định nhà sản xuất đã cài đặt sẵn 1 account, có thể chọn **Edit** để chỉnh sửa account này luôn hoặc có thể xoá account này rồi click **Add** để tạo 1 account mới, cả 2 đều tương tự nhau. Ở đây ta sẽ chỉnh sửa account có sẵn bằng cách click vào nút **Edit**



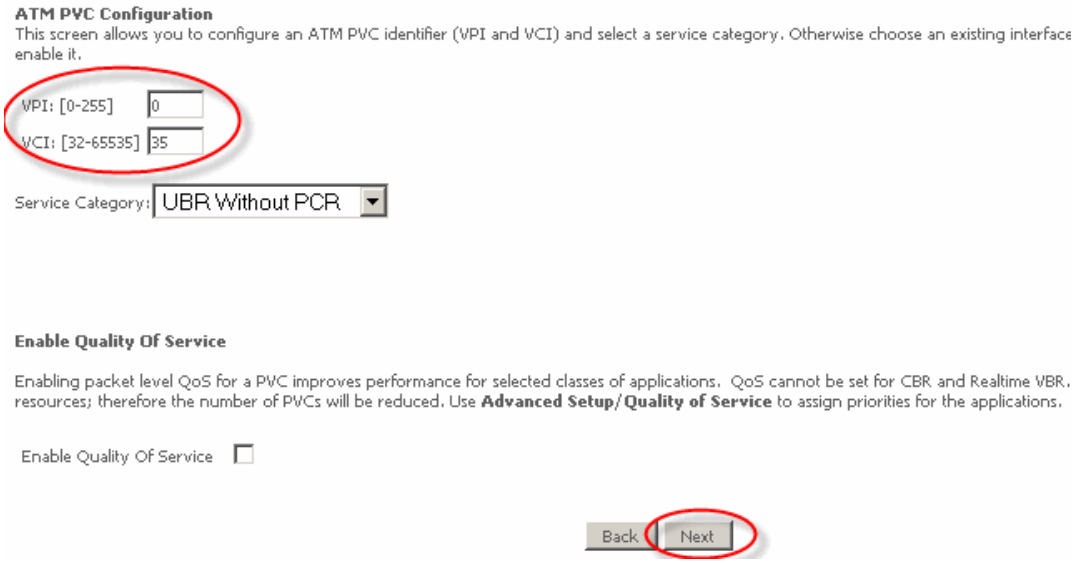
Hình 3.200: Chọn chỉnh sửa tài khoản truy nhập

➢ **Bước 2:**

VPI = 0, **VCI = 35**

Service Category: UBR Without PCR

- Click **Next**


ATM PVC Configuration
This screen allows you to configure an ATM PVC identifier (VPI and VCI) and select a service category. Otherwise choose an existing interface
enable it.
VPI: [0-255] 0
VCI: [32-65535] 35
Service Category: UBR Without PCR
Enable Quality Of Service
Enabling packet level QoS for a PVC improves performance for selected classes of applications. QoS cannot be set for CBR and Realtime VBR.
resources; therefore the number of PVCs will be reduced. Use Advanced Setup/Quality of Service to assign priorities for the applications.
Enable Quality Of Service
Back
Next

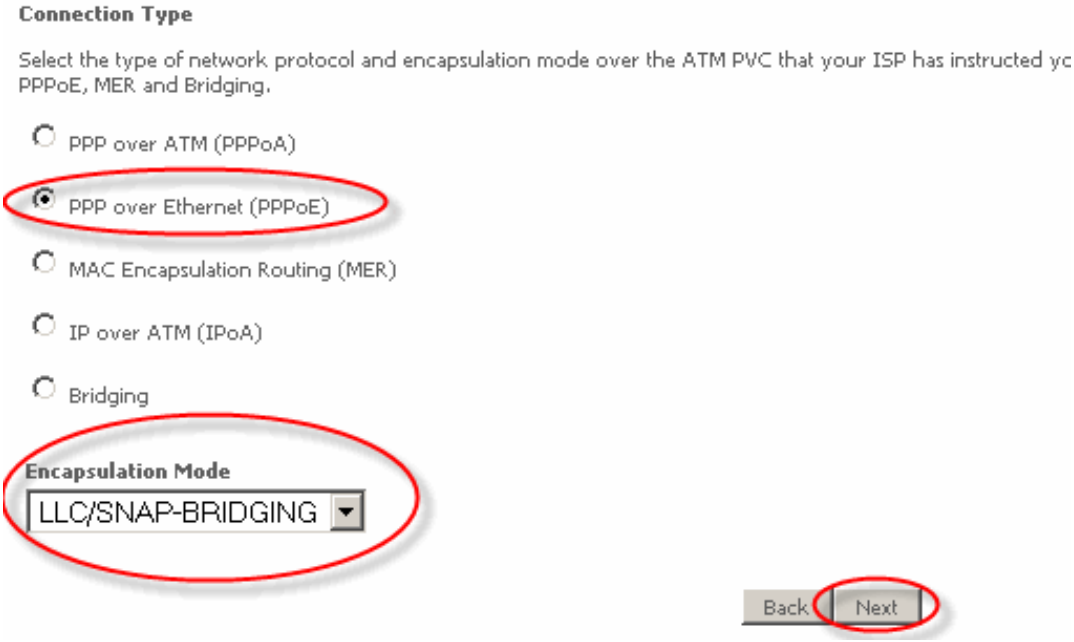
Hình 3.201: Khai báo thông số tại Bước 2

➢ **Bước 3:**

- Chọn **PPP over Ethernet (PPPoE)**

Encapsulation Mode: LLC/SNAP-BRIDGING

- Click **Next**



Hình 3.202: Khai báo các thông số tại Bước 3

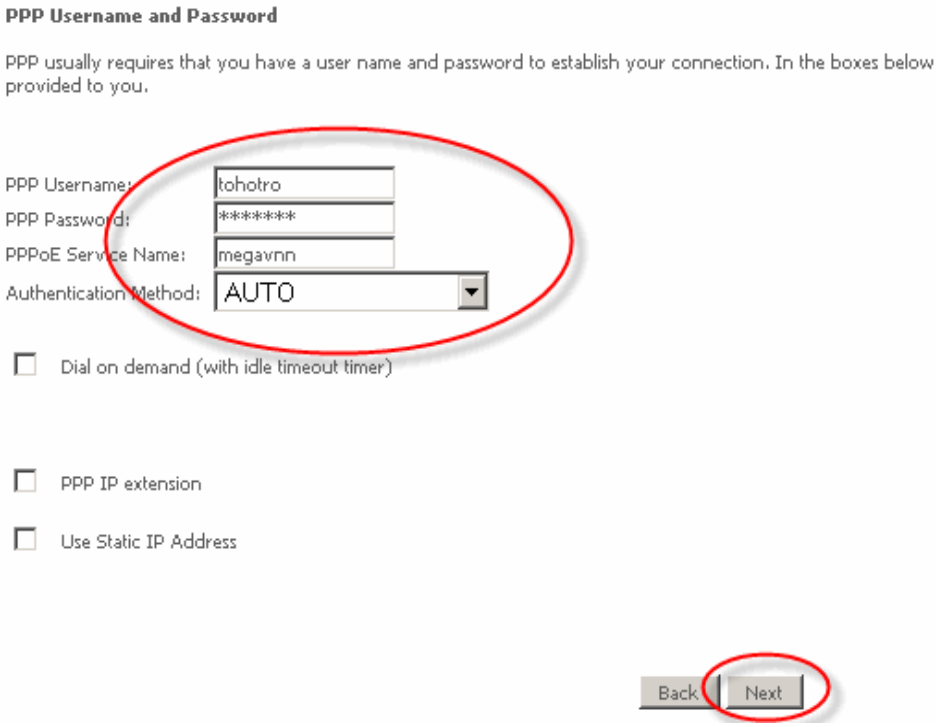
- **Bước 4:**

PPP Username và **PPP Password**: do Bưu điện cung cấp

PPPoE Service Name: megavnn

Authentication Method: AUTO

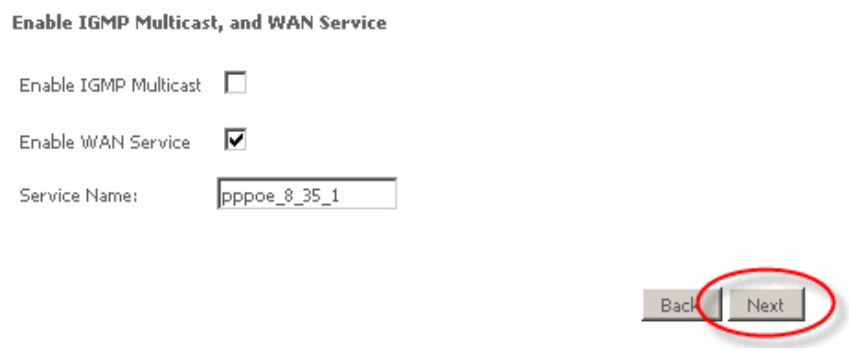
- Click **Next**



Hình 3.203: Khai báo các thông số tại Bước 4

- **Bước 5:**

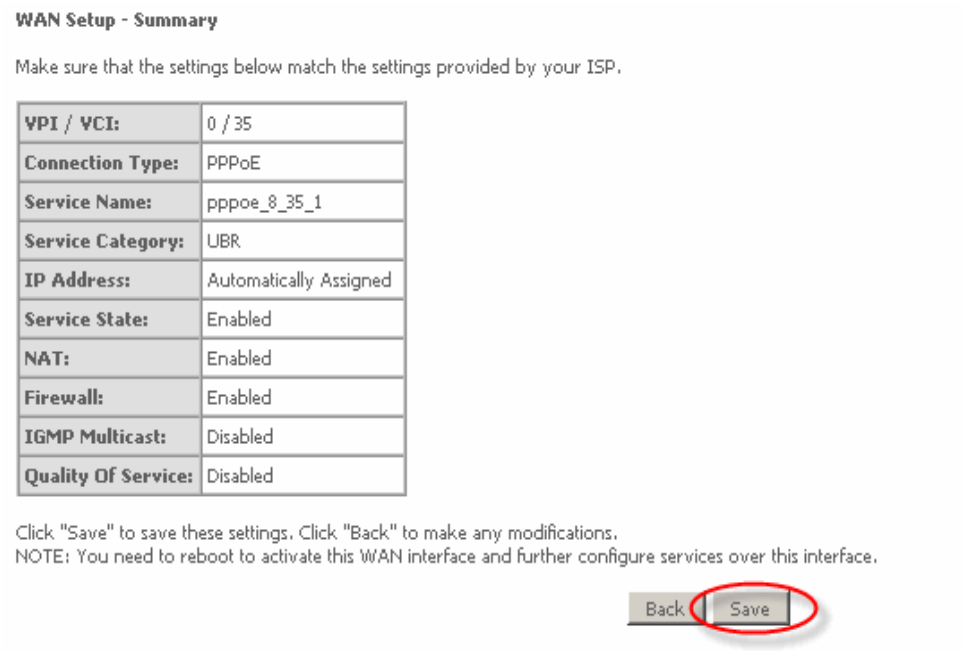
  - Click **Next**



Hình 3.204: Khai báo thông số tại Bước 5

- **Bước 6:**

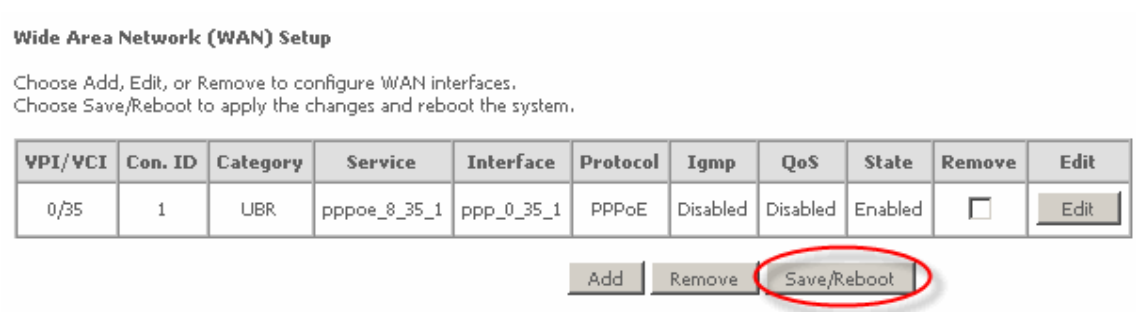
  - Click **Save**


WAN Setup - Summary
Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.
VPI / VCI: 0 / 35
Connection Type: PPPoE
Service Name: pppoe_8_35_1
Service Category: UBR
IP Address: Automatically Assigned
Service State: Enabled
NAT: Enabled
Firewall: Enabled
IGMP Multicast: Disabled
Quality Of Service: Disabled
Click "Save" to save these settings. Click "Back" to make any modifications.
NOTE: You need to reboot to activate this WAN interface and further configure services over this interface.
Back
Save

Hình 3.205: Lưu các thông số đã cấu hình

- **Bước 7:**

  - Click **Save/Reboot**


Wide Area Network (WAN) Setup
Choose Add, Edit, or Remove to configure WAN interfaces.
Choose Save/Reboot to apply the changes and reboot the system.
VPI/VCI Con. ID Category Service Interface Protocol Igmp QoS State Remove Edit
0/35 1 UBR pppoe_8_35_1 ppp_0_35_1 PPPoE Disabled Disabled Enabled Edit
Add
Remove
Save/Reboot

Hình 3.206: Lưu lại cấu hình và khởi động lại Modem

15.2 Xoá cấu hình cũ

- Để xoá cấu hình cũ của Modem, vào **Advanced Setup**, chọn **WAN**

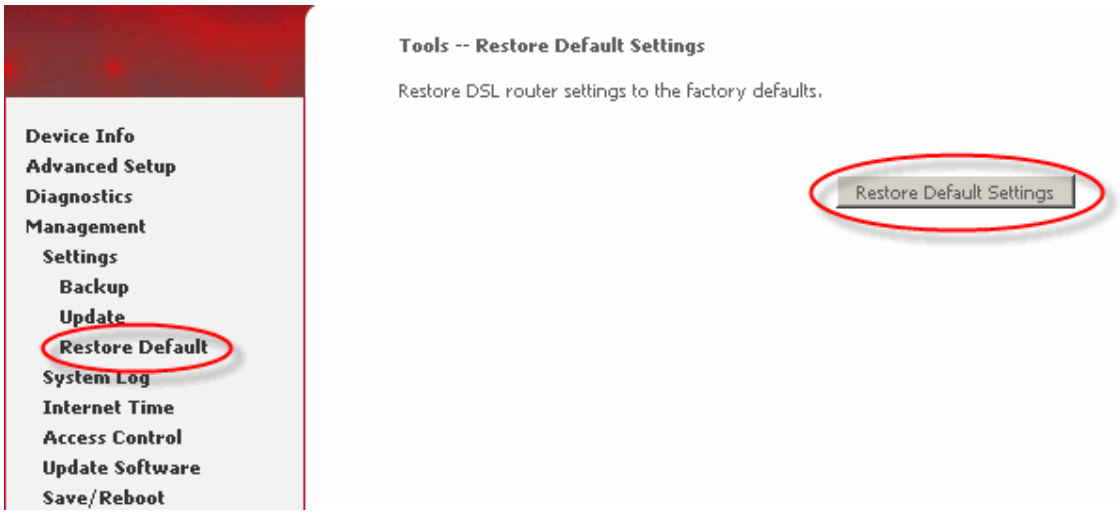
- Đánh dấu vào những thiết lập mà muốn xoá ở cột **Remove**, sau đó click vào nút **Remove** ở dưới hoặc có thể reset Modem

15.3 Reset

- **Reset mềm** (reset bằng phần mềm):

- Vào **Management, Settings**, chọn **Restore Default**

- Click **Restore Default Settings**



Hình 3.207: Reset lại Modem (khởi tạo lại cấu hình mặc định của nhà sản xuất)

- **Reset cứng** (reset bằng phần cứng):

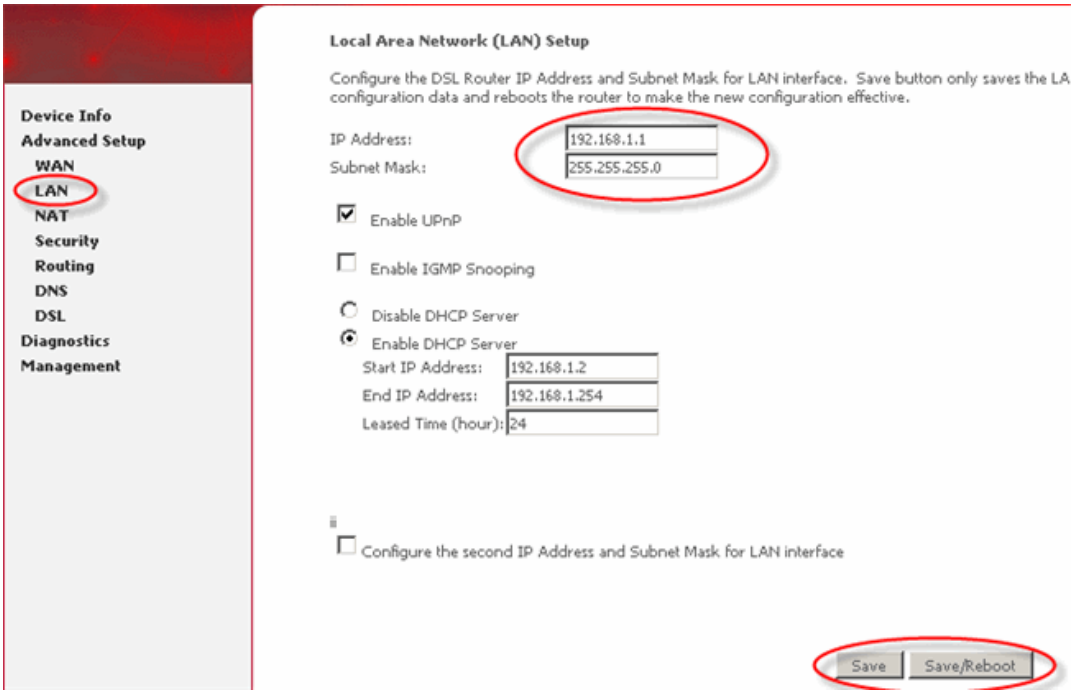
Ở đằng sau Modem, bên cạnh lỗ cắm nguồn là lỗ reset Modem, sử dụng 1 vật nhọn nhỏ như que tăm, đầu bút bi... ấn vào lỗ reset khoảng 7giây, sau đó bỏ tay ra, Modem sẽ được reset về trạng thái ban đầu theo mặc định.

Lưu ý: khi Modem đang reset thì phải đợi đến khi quá trình này hoàn tất (khoảng 2 phút) mới được thực hiện các thao tác khác, nếu không Modem sẽ rất dễ bị treo và lại phải reset lại.

15.4. LAN ip address

- Chọn **LAN** trong mục **Advanced Setup**

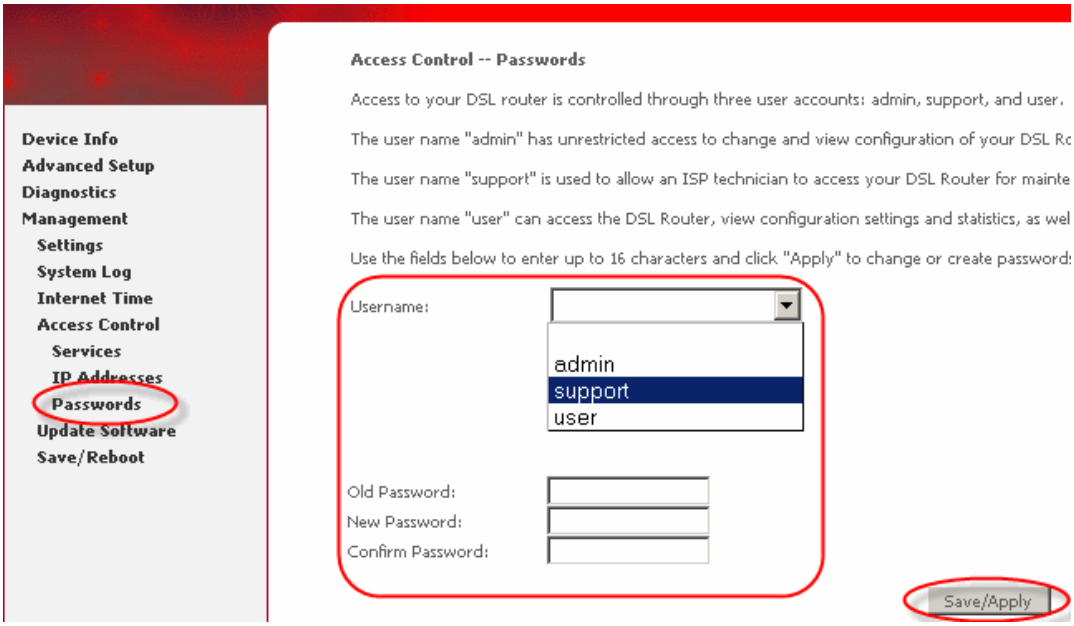
- Sau khi thiết lập địa chỉ LAN xong, click **Save** hoặc **Save/Reboot** để việc thay đổi có tác dụng luôn.



Hình 3.208: Thay đổi địa chỉ IP của Modem

15.5 Thay đổi mật khẩu Admin của Modem

- Vào **Management**, chọn **Access Control**, chọn **Passwords**


Access Control -- Passwords
Access to your DSL router is controlled through three user accounts: admin, support, and user.
The user name "admin" has unrestricted access to change and view configuration of your DSL Rc
The user name "support" is used to allow an ISP technician to access your DSL Router for mainte
The user name "user" can access the DSL Router, view configuration settings and statistics, as wel
Use the fields below to enter up to 16 characters and click "Apply" to change or create password:
Username:
admin
support
user
Old Password:
New Password:
Confirm Password:
Save/Apply
Device Info
Advanced Setup
Diagnostics
Management
Settings
System Log
Internet Time
Access Control
Services
IP Addresses
Passwords
Update Software
Save/Reboot

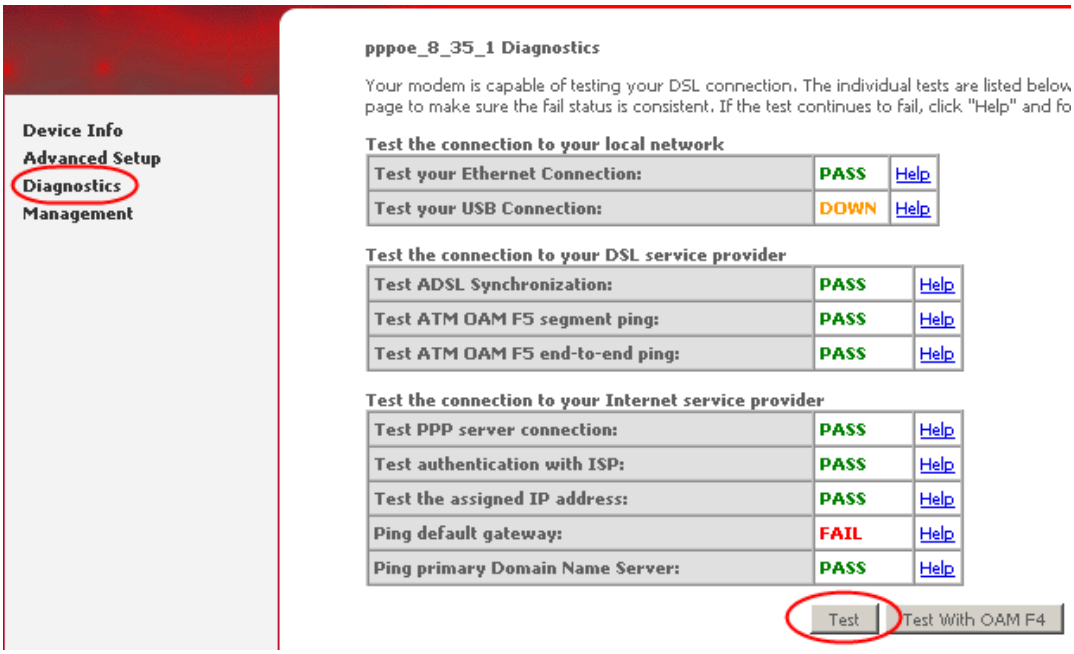
Hình 3.209: Thay đổi mật khẩu Modem

- Trong mục này có thể thay đổi password cho account **admin**, **support** và account **user**, sau khi đổi xong password, chọn **Save/Apply**

- Vào **Management**, chọn **Save/Reboot**, click **Save/Reboot** để Modem ghi thay đổi vào bộ nhớ

15.6 Chẩn đoán

- Chọn **Diagnostics**, đợi khoảng 30 giây đến 2 phút để Modem tự test, sau quá trình test ban đầu, giao diện test sẽ xuất hiện.


Device Info
Advanced Setup
Diagnostics
Management
pppoe_8_35_1 Diagnostics
Your modem is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below
page to make sure the fail status is consistent. If the test continues to fail, click "Help" and fo
Test the connection to your local network
Test your Ethernet Connection: PASS Help
Test your USB Connection: DOWN Help
Test the connection to your DSL service provider
Test ADSL Synchronization: PASS Help
Test ATM OAM F5 segment ping: PASS Help
Test ATM OAM F5 end-to-end ping: PASS Help
Test the connection to your Internet service provider
Test PPP server connection: PASS Help
Test authentication with ISP: PASS Help
Test the assigned IP address: PASS Help
Ping default gateway: FAIL Help
Ping primary Domain Name Server: PASS Help
Test
Test With OAM F4

Hình 3.210: Chẩn đoán trạng thái của Modem

Chú ý: Khi ấn vào **Diagnostics**, phải tuyệt đối chú ý đợi đến khi cửa sổ test hiện ra, nếu không Modem sẽ rất dễ bị treo hoặc không vào được Modem nữa.

- Muốn test lại, click **Diagnostics** hoặc **Test.**

16. Modem CNET Wireless CAR-854

16.1. Mô tả thiết bị:

a- Mặt trước Modem

Hình 3.211: Mặt trước của Modem ADSL CNET

- Hệ thống đèn:

1. **PWR**: đèn nguồn
2. **WLACT**: đèn báo hiệu wireless
3. **4 đèn LAN**
4. **ADSL**: đèn tín hiệu ADSL
5. **PPP**: đèn báo hiệu kết nối PPP

b- Mặt sau Modem

Hình 3.212: Mặt sau của Modem ADSL CNET

- Hệ thống chân cắm:

1. **ADSL**: cổng cắm line ADSL
2. **4 cổng cắm LAN**
3. **Lỗ Reset**
4. **Chân cắm nguồn**
5. **Ăng ten**

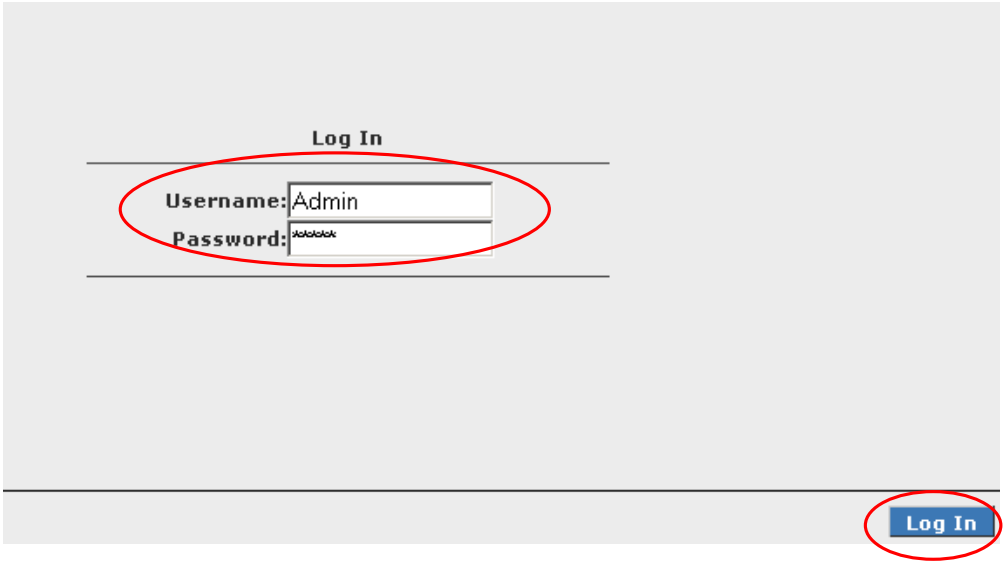
16.2 Cấu hình thiết bị:

a- Cài đặt Modem

- Modem **CNET Wireless CAR-854** có địa chỉ mặc định là **http://192.168.1.1**

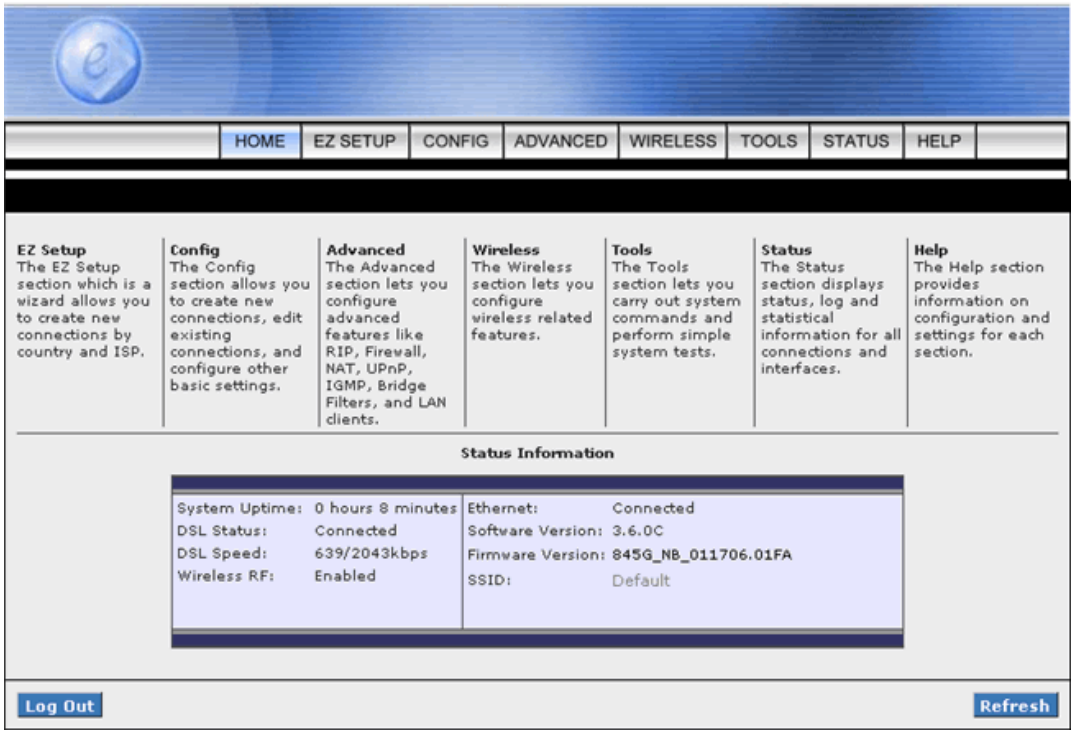
username**:** **Admin**

password**:** **Admin**



Hình 3.213: Màn hình đăng nhập Modem CNET

- Sau khi đăng nhập sẽ hiện ra cửa sổ thông số Modem.


HOME
EZ SETUP
CONFIG
ADVANCED
WIRELESS
TOOLS
STATUS
HELP
EZ Setup
The EZ Setup section which is a wizard allows you to create new connections by country and ISP.
Config
The Config section allows you to create new connections, edit existing connections, and configure other basic settings.
Advanced
The Advanced section lets you configure advanced features like RIP, Firewall, NAT, UPnP, IGMP, Bridge Filters, and LAN clients.
Wireless
The Wireless section lets you configure wireless related features.
Tools
The Tools section lets you carry out system commands and perform simple system tests.
Status
The Status section displays status, log and statistical information for all connections and interfaces.
Help
The Help section provides information on configuration and settings for each section.
Status Information
System Uptime: 0 hours 8 minutes
DSL Status: Connected
DSL Speed: 639/2043kbps
Wireless RF: Enabled
Ethernet: Connected
Software Version: 3.6.0C
Firmware Version: 845G_NB_011706.01FA
SSID: Default
Log Out
Refresh

Hình 3.214: Màn hình biểu thị các thông số của Modem

- **Bước 1**:

  - Vào **CONFIG**, chọn **New Connection**, thiết lập các thông số:

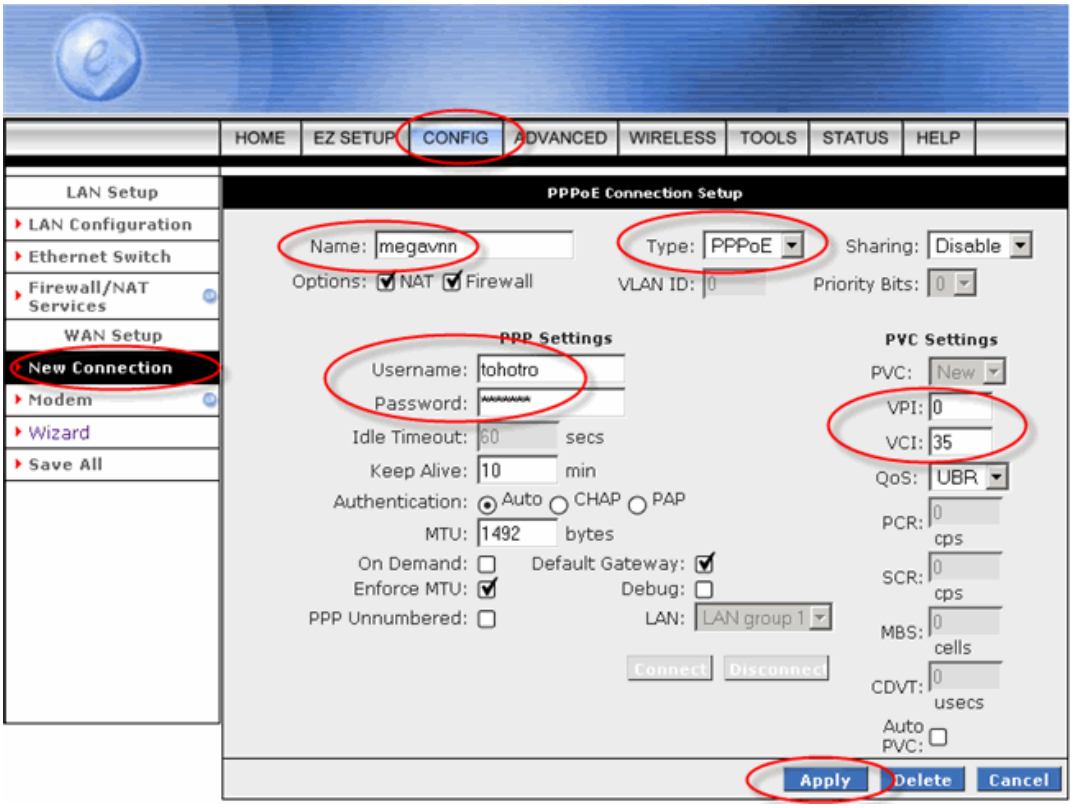
  Name: megavnn

  Type: PPPoE

  VPI/VCI: 0/35

  Username và **Password**: do Bưu điện cung cấp

  - Click **Apply**

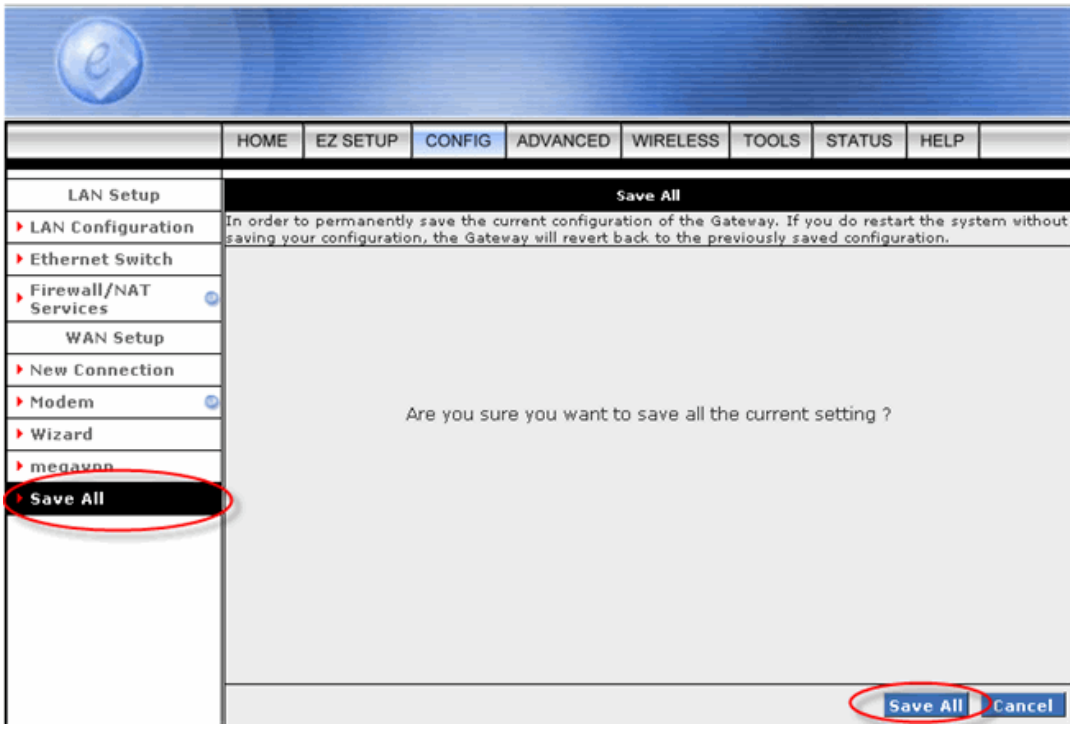


Hình 3.215: Thiết lập các thông số tại Bước 1

➢ **Bước 2:**

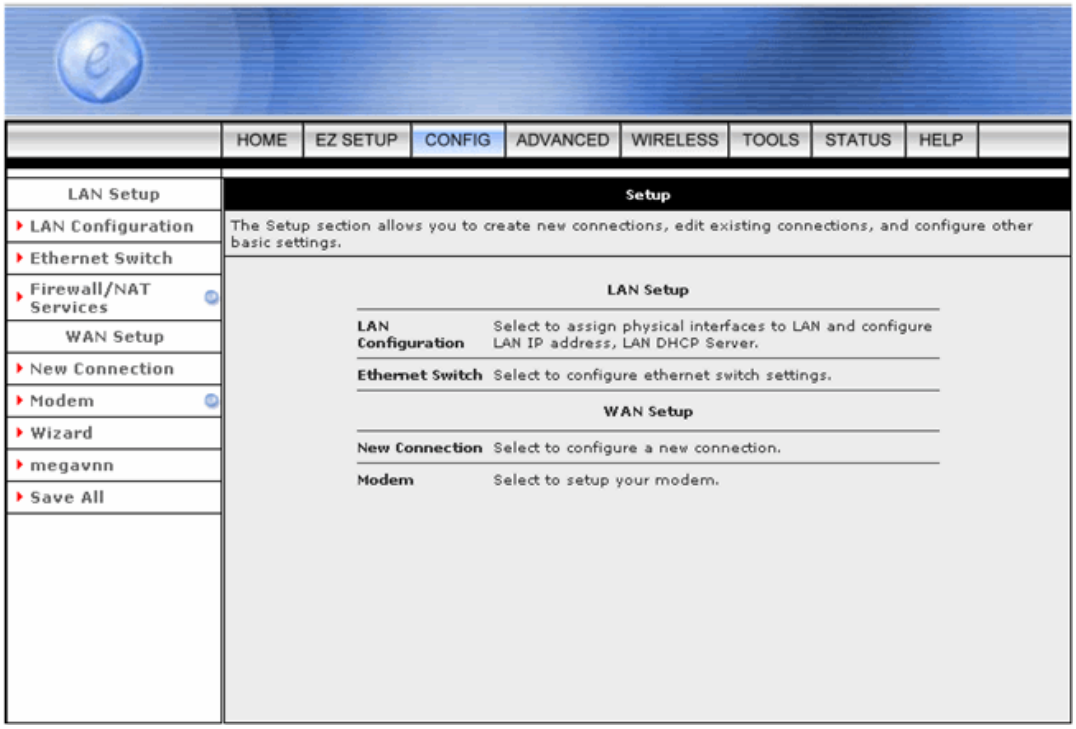
- Ở menu trái, click **Save All**

- Ở phía dưới bên phải, click **Save All**



Hình 3.216: Lưu các thông số vừa thiết lập

- Đợi đến khi cửa sổ dưới xuất hiện là hoàn tất

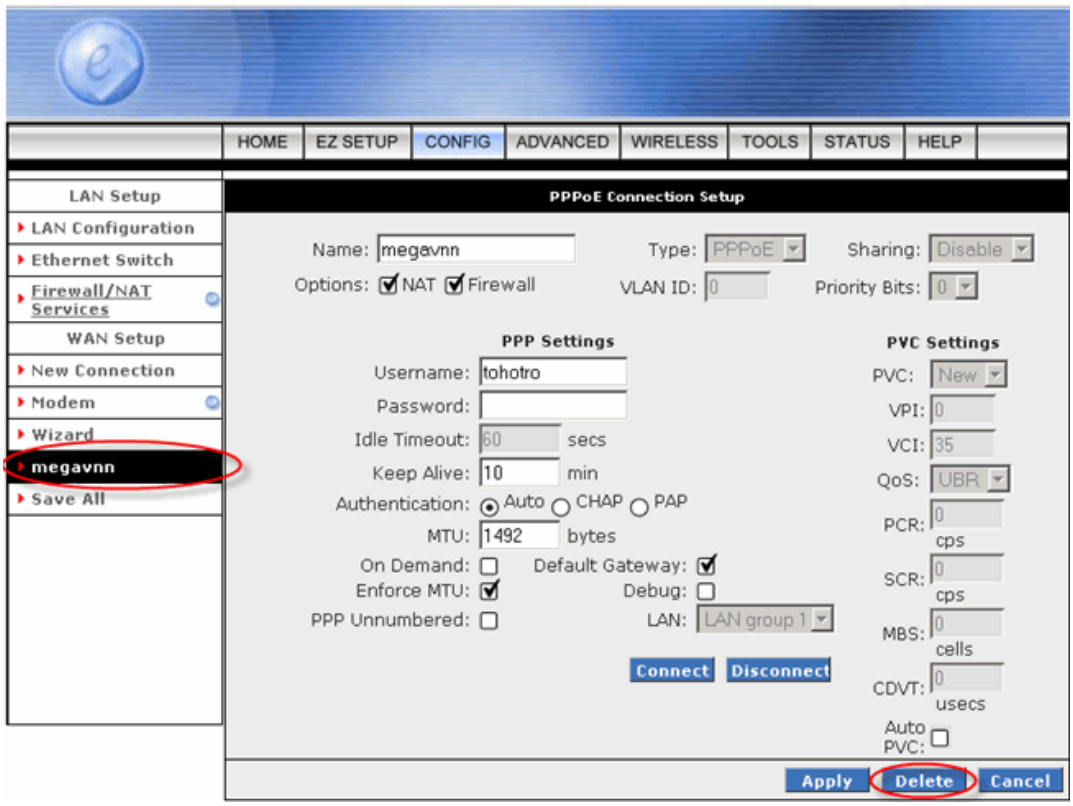


Hình 3.217: Hoàn tất quá trình thiết lập thông số

b Xoá cấu hình cũ

- Để xoá cấu hình cũ của Modem, chọn **CONFIG**, click vào account muốn xoá, ví dụ ở đây là account **megavnn** đã được thiết lập theo các Bước cài đặt ở trên.

- Chọn **megavnn**, click **Delete**



Hình 3.218: Xóa cấu hình Modem

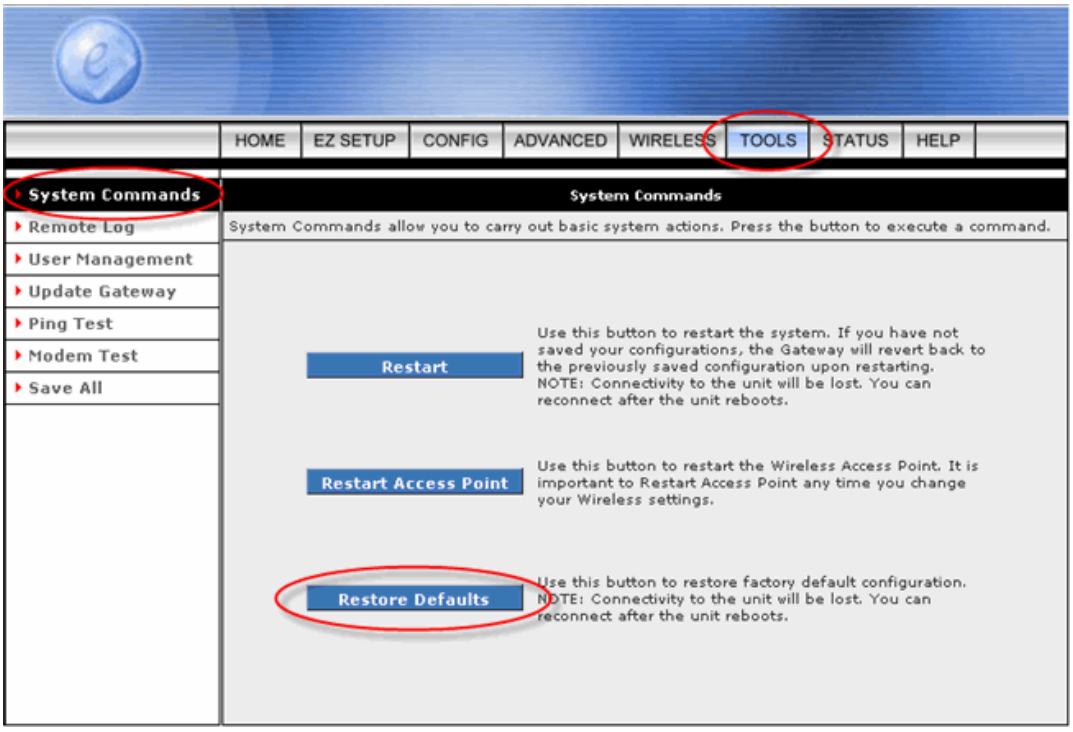
hoặc có thể reset Modem để cài đặt lại từ đầu

c. Reset (Đặt lại thông số mặc định của nhà sản xuất)

Reset mềm (reset bằng phần mềm):

- Chọn **TOOLS, System Commands**

- Click **Restore Defaults**


HOME
EZ SETUP
CONFIG
ADVANCED
WIRELESS
TOOLS
STATUS
HELP
System Commands
Remote Log
User Management
Update Gateway
Ping Test
Modem Test
Save All
System Commands
System Commands allow you to carry out basic system actions. Press the button to execute a command.
Restart
Use this button to restart the system. If you have not saved your configurations, the Gateway will revert back to the previously saved configuration upon restarting. NOTE: Connectivity to the unit will be lost. You can reconnect after the unit reboots.
Restart Access Point
Use this button to restart the Wireless Access Point. It is important to Restart Access Point any time you change your Wireless settings.
Restore Defaults
Use this button to restore factory default configuration. NOTE: Connectivity to the unit will be lost. You can reconnect after the unit reboots.

Hình 3.219: Reset lại Modem bằng phần mềm điều khiển

Reset cứng (reset bằng phần cứng):

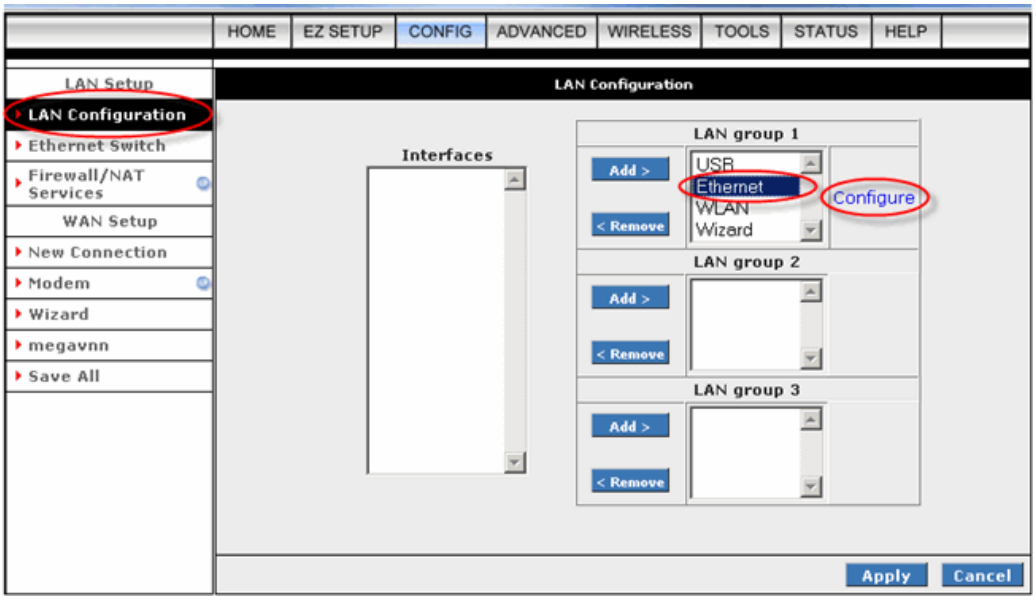
Ở đằng sau Modem, bên cạnh lỗ cắm nguồn là lỗ reset Modem, sử dụng 1 vật nhọn nhỏ như que tăm, đầu bút bi... ấn vào lỗ reset khoảng 7 giây, sau đó bỏ tay ra, Modem sẽ được reset về trạng thái ban đầu theo mặc định.

Lưu ý: khi Modem đang reset thì phải đợi đến khi quá trình này hoàn tất (khoảng 2 phút) mới được thực hiện các thao tác khác, nếu không Modem sẽ rất dễ bị treo và lại phải reset lại.

d- Cài đặt LAN ip address (dùng khi có các máy trạm)

- Click **CONFIG**, **LAN Configution**

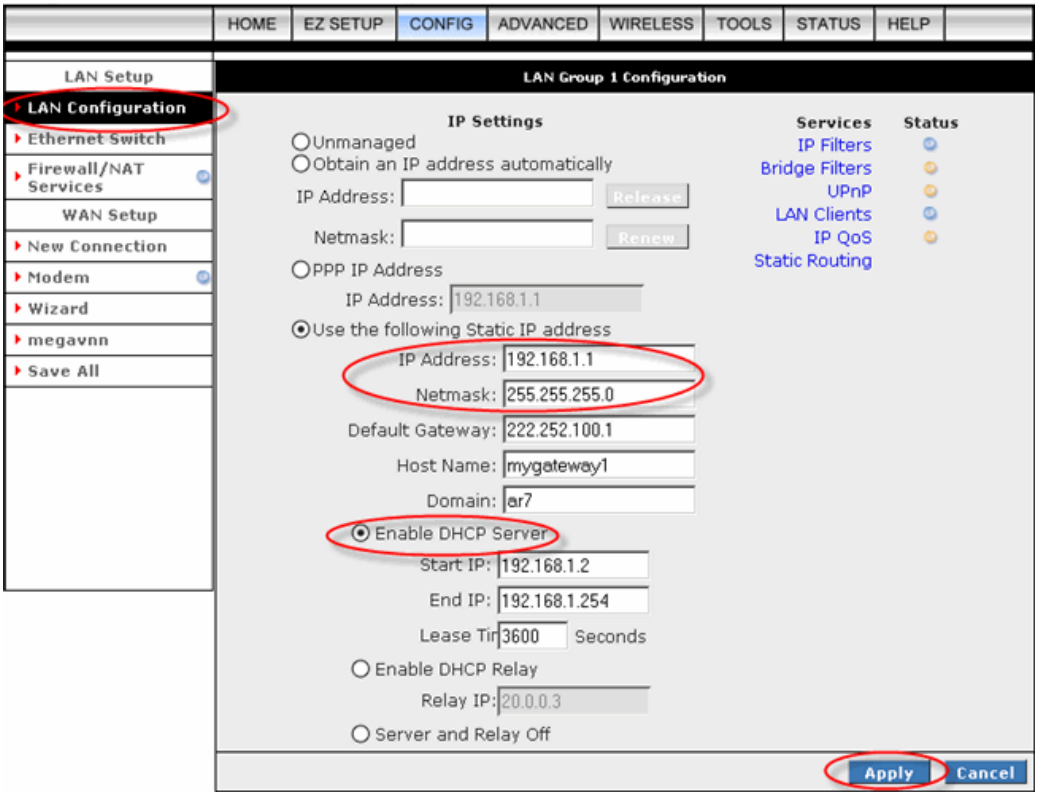
- Chọn **Ethernet**, click **Configure**



Hình 3.220: Chọn giao thức kết nối qua Elthernet

- Thiết lập IP Address và DNCP Server của Modem, click Apply để lưu vào Modem.

- Chọn Save All để ghi vào bộ nhớ Modem.

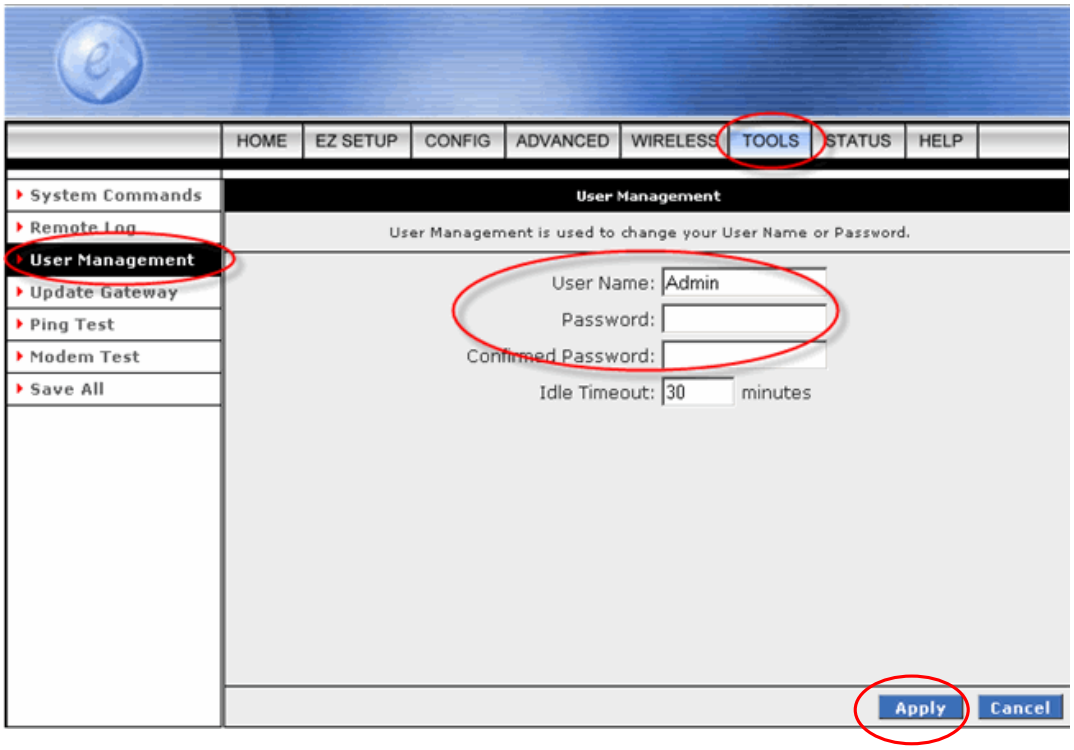


Hình 3.221: Cấu hình địa chỉ IP

e- Đổi mật khẩu khi login vào Modem

- Chọn **TOOLS**, click **User Management**.

- Thiết lập mật khẩu mới cho Modem, click Apply để lưu lại.



Hình 3.222: Đổi mật khẩu của Modem

f- Cấu hình cho Wireless LAN

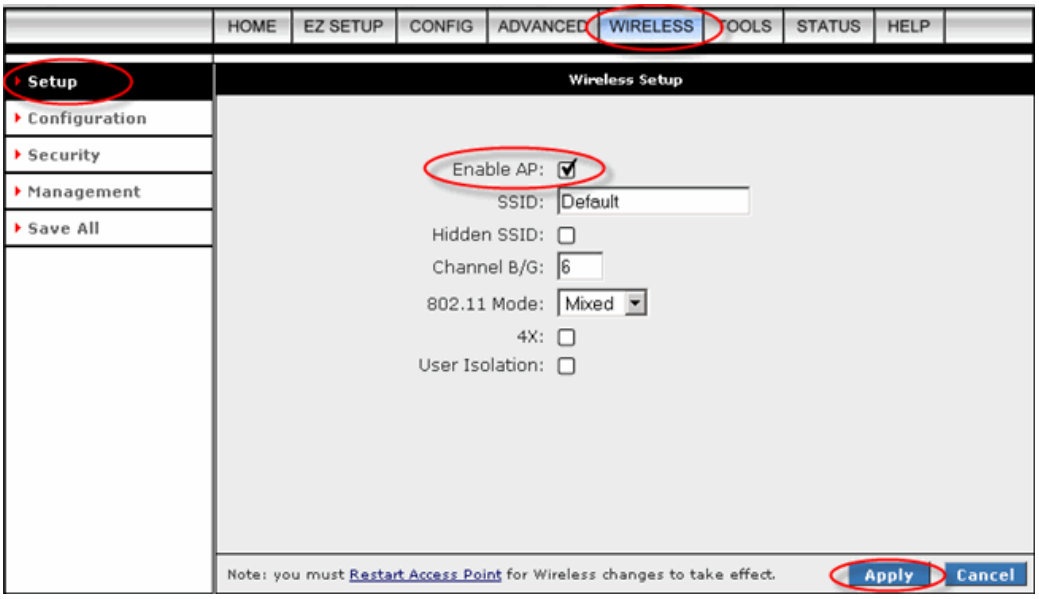
- Chọn **WIRELESS**, click **Setup**.

Enable AP: đánh dấu (phần này để kích hoạt tính năng wireless)

SSID: tuỳ chọn (tên của mạng wireless)

Hidden SSID: không chọn

- Click **Apply**



Hình 3.223: Kích hoạt tính năng Wireless

- Chọn **WIRELESS**, click **Security** (thiết lập tính năng bảo mật cho wireless)

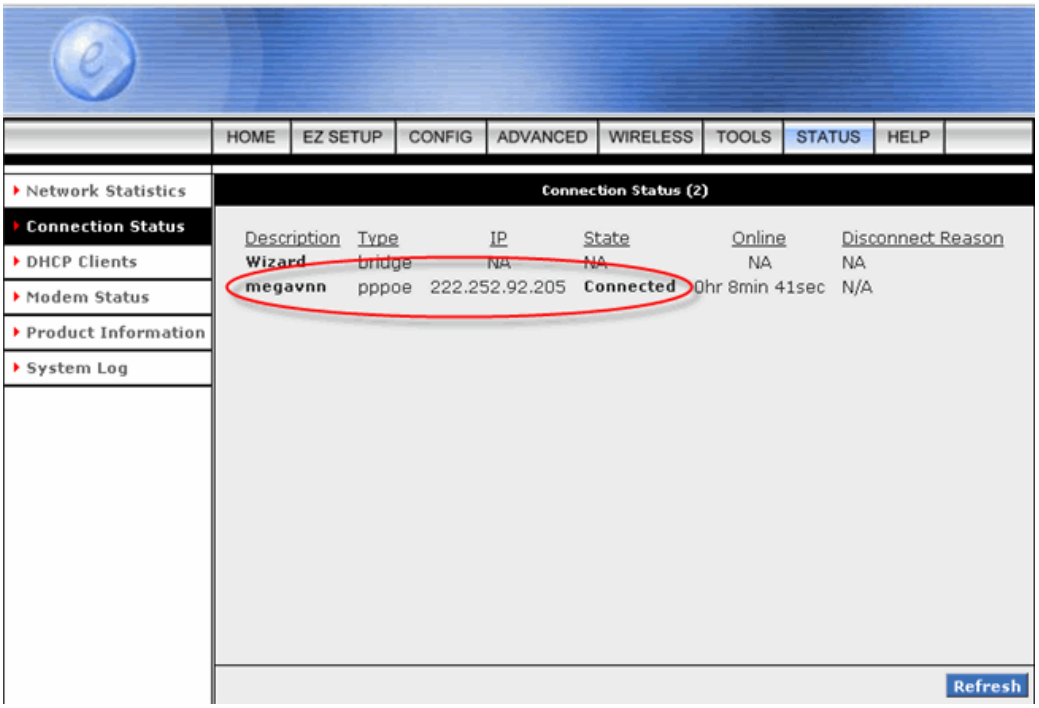
Trong mục này có thể thiết lập cơ chế mã hoá là **WEP** hoặc **WPA** tuỳ theo nhu cầu

Hình 3.224: Thiết lập tính năng bảo mật cho tính năng Wireless

g- Chuẩn đoán

- Modem **CNET Wireless CAR-854** không có chức năng test lỗi chi tiết như các Modem khác. Để biết Modem đã thông mạng hay chưa, vào phần **STATUS**, **Connection**

Status



Hình 3.225: Hiển thị trạng thái kết nối mạng – Connection Status